SciELO

INSTITUTO BUTANTAN
IB
S. GRÁFICA E ENCADERNAÇÃO

Peryassu, Antônio Gonçalves
do Br

595.771
P471c

TRABALHO DO INSTITUTO DE MANGUINHOS

DE S. PAULO
JAN 1918
BUTANTAN
Instituto Serumtherapico

Os Culicideos do Brazil

PELO

Dr. Antonio Gonçalves Peryassú

RIO DE JANEIRO
TYPOGRAPHIA LEUZINGER
1908

7197-7

15

1921

595 771
P471c

PROEMIO

O livro que apresento é o fructo de dois annos de trabalho assiduo, auxiliado por sabia direcção e methodo.

Se de alguma coisa me posso desvanecer neste trabalho, se alguma coisa inspira-me absoluta confiança na victoria de minhas investigações e no exito da minha causa e estudos, é a circumstancia de ter tido como mestre o eminente hygienista e bacteriologista, Dr. Oswaldo Cruz, que abriu-me as portas d'esse grande templo da sciencia — *o Instituto de Manguinhos* — quando procurei investigar assumptos de entomologia.

Alli tive todo o material necessario ás minhas investigações e trabalhei sempre amparado por magistraes ensinamentos d'esse sabio mestre e do seu distincto assistente Dr. Arthur Neiva.

A ambos hypotheco a minha sincera gratidão.

Não posso calar tambem o meu agradecimento ao douto dipterologista Dr. Adolpho Lutz que, ao obsequio de prestar-me o seu valioso auxilio scientifico, juntou a gentileza de mimosear-me com uma especie nova.

Todo o meu esforço, porém, toda a bôa vontade d'esses illustres scientistas para o meu trabalho seriam inuteis, a minha tenacidade improficua, se dos meus parcos recursos tivesse de sahir o dispendio pecuniario desta obra.

Se consegui o meu *desideratum* devo-o ao meu caro primo e amigo Dr. Rogerio de Miranda que mandou imprimir esta obra á sua custa e de seus amigos.

A elle e aos que o auxiliaram nesse proposito o meu eterno reconhecimento.

Foi assim que consegui realisar esta contribuição ao estudo da sciencia entomologica entre nós, convicto de que esta sciencia, explorando as coisas minimas da natureza e grandes da vida, servirá de base solidissima á resolução dos grandes problemas da pathologia e hygiene tropicaes.

Cumpro sinceramente o dever de deixar registrado aqui os meus agradecimentos aos am^os^. Drs. Henrique de Vasconcellos, Alcides Godoy, Aragão, A. Fontes e Carlos Chagas, chefe de serviço e assistentes do Instituto, pelos valiosos auxilios que me prestaram na feitura desta obra, especialmente os dois primeiros.

Rio, Junho de 1907.

Antonio Peryassú.

CAPITULO I

Conhecimentos anatomicos necessarios á classificação: Imagem, larva e nympha. Technica de captura, acondicionamento, conservação, cultura e exame. Methodo de descripção Crepusculo — Successão dos culicideos. Plantas como receptaculos de larvas Hermaphroditismo. Especies de culicideos vehiculadoras de molestias. Classificação. Distribuição dos culicideos brazileiros.

Anatomia externa geral dos culicideos

O mosquito pernilongo (muriçoca, carapanã, etc.) é um insecto que pertence á ordem dos dipteros e á familia dos culicideos.

O mosquito pernilongo divide-se em tres segmentos distinctos: cabeça, thorax e abdomen (fig. 1).

Cabeça. — Constituida principalmente por dois grandes olhos compostos que se tocam pela parte inferior e se approximam um do outro na parte superior. Na face superior notam-se de diante para traz: a fronte, situada diante dos olhos; vertice, espaço comprehendido entre elles; occiput, parte situada para traz; nuca, extrema zona posterior da cabeça.

A fronte é de fórma triangular, com um dos angulos dirigidos para baixo. Dos vertices dos angulos superiores saem as antennas e do inferior parte o clypeo, que tem a fórma de um pequeno escudo e está collocado sobre a base da proboscida como um prolongamento da fronte.

Os caracteres do clypeo têm muita importancia na systematica; assim: simples e nú no Culex; piloso na Joblotia; revestido de escamas na Stegomyia, etc.

Ao lado do clypeo estão as antennas que são formadas por uma serie de articulos, sendo que no macho existem 16 e na femea 15. (Stephens and Christophers mencionam de 14 a 16). O articulo basal é de fórma globular e chama-se *tóro.*

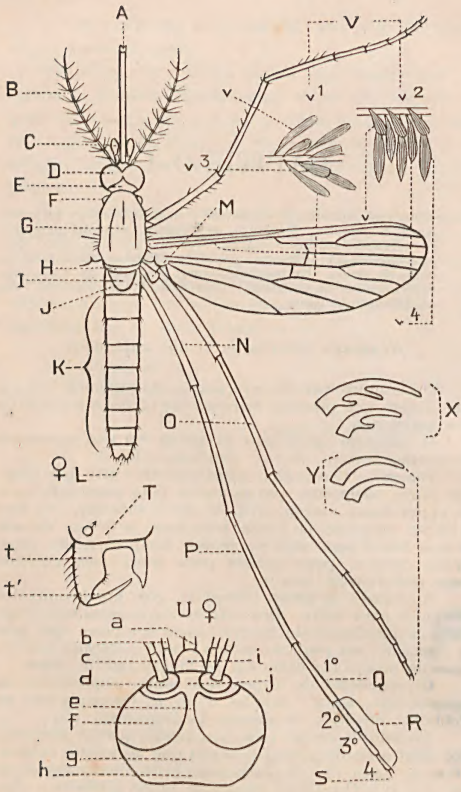


Figura 1

Schema do mosquito

Figura I

A — proboscida
B — antenna
C — palpo
D — olhos
E — occiput
F — lobo prothoracico
G — mesonoto
H — escutello
I — metanoto
J — 1.º segmento abdominal
K — abdomen
L — segmento genital
M — balancim
N — femur
O — tibia
P — metatarso
Q — 1.º tarso
R — tarsos
S — unhas
T — segmento genital do macho
U — cabeça da femea
V — escamas da aza
X — typos de unhas dentadas
Y — typos de unhas simples

a — proboscida
b — palpo
c — antenna
d — tóro
e — vertice
f — olhos
g — occiput
h — nuca
i — clypeo
j — fronte

---

t — lóbo basal
t' — pinças ou tenazes

---

v — escamas lateraes
v^1 — » das nervuras
v^2 — » da franja
v^3 — » medianas
v^4 — » da franja
v^5 — » marginaes

As antennas do macho distinguem-se facilmente das da femea porque são francamente plumosas.

Os orgãos medianos constituem *a proboscida* (fig. 1, A), no interior da qual estão varios estiletes, com os quaes o mosquito pica.

E' formada por peças muito differentes, collocadas em delicado estojo: *o labio*. A proboscida é recta na maior parte dos generos (Culex, Anophelinas, Stegomyia, etc.) ou curva (Megarhinus, Ankylorhynchus, etc.) ou em cotovello (Limatus).

PROBOSCIDA
- Labio.
- Palpos labiaes ou labéllos.
- O labio e a epipharynge.
- A hypopharynge ou lingua.
- 2 mandibulas.
- 2 maxillas.

} Estes orgãos constituem os estiletes.

O labio não penetra na pelle quando o mosquito pica; dobra-se porém em angulo agudo durante o acto. Os labéllos ou palpos labiaes estão articulados na extremidade do labio. O labio propriamente dito termina no

ponto de juncção dos labéllos, e continúa na face superior, por uma ponta romba, coberta de finos tufos.

A epipharynge é um tubo central aberto, de extremidade talhada em bisel, através do qual o sangue é aspirado. Em córte transversal tem a fórma de ferradura cuja abertura é fechada pela adaptação, em baixo, da hypopharynge.

A hypopharynge é uma lamina fina, chata, com dois gumes, applicada na face inferior da epipharynge.

E' percorrida pelo canal salivar por onde passam as secreções glandulares.

A abertura do canal se continúa por um pequeno sulco até quasi a sua extremidade.

As mandibulas são hastes finas chitinosas, e em fórma de crescente sobre um corte transversal. No apice dellas ha perto de 30 dentes que parecem faltar nos culices. Estão perfeitamente adaptadas aos lados da epipharynge.

As maxillas são mais fortes que as mandibulas e contornam o lado externo destas e da hypopharynge. Têm 12 dentes no apice. Em alguns culices são encontradas papillas em vez de dentes.

Palpos maxillares ou orgãos sensoriaes (fig. 1, C). — Situados de cada lado e um pouco sobre a base da proboscida. Não tomam parte no acto da picada, separam-se porém formando um angulo recto com a proboscida.

Diversos são os articulos que os formam, variando de 2 a 6. Segundo Neveu-Lemaire, as differenças existentes entre os palpos das diversas especies têm importancia generica e especifica, tanto assim que baseou sua classificação no numero de articulos e no comprimento dos palpos em relação á proboscida. Mas Theobald em seu ultimo trabalho sobre classificação dos culicideos publicado no « A system of Medicine », 1907, vol. II, p. 143, por Allbutt and Rolleston, nega-lhe o valor de diagnostico, opinião esta que acceitamos.

Thorax. — Compõe se de tres partes principaes : prothorax, mesothorax e metathorax.

Prothorax. — Peça chitinosa em fórma de collar. Dá inserção a 2 corpos moveis : os lóbos prothoracicos ou « patagia ».

O prothorax é importante no ponto de vista da classificação, assim : nos generos Stethomyia, Mansonia, Chagasia, etc., os lóbos prothoracicos são mamillados.

Mesothorax. — O mesonoto (fig. 1, G) do mesothorax fórma a grossa massa globular do thorax. Para traz do mesonoto e da origem das azas, ha uma peça transversal

de chitina: — *o escutello* (fig. 1, H). Em seguida ao escutello está uma zona convexa triangular, estendendo-se até ao primeiro segmento abdominal — o *metanoto* (fig. 1, I).

E' muito desenvolvido em todos os culicideos, excepto nos Megarhinus e Ankylorhynchus, em que fica mais ou menos occulto pelo escutello.

O escutello e o metanoto têm maxima importancia na classificação. Assim o escutello é simples ou lobado; o metanoto póde ser:

1. Nú — *metanotopsilæ* (fig. 2): *Culicinæ*, *Anophelinæ*, *Aedinæ*, *Heptaphlebomyinæ*, etc.;
2. Com cerdas (fig. 2) (Wyeomyia);
3. Com escamas e cerdas — *metanototrichæ* (fig. 2): *Trichoprosoponinæ*, *Dendromyinæ* e *Limatinæ*.

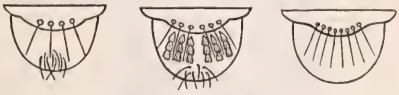


Fig. 2. — Escutello e metanoto
Metanototrichæ e metanotopsilæ

As partes lateraes do thorax chamam-se pleuras, divididas em: pro, meso e metapleura.

Os tres segmentos do thorax dão inserção cada um a um par de patas: o meso dá tambem ás azas e o metathorax aos balancins, que são formados de 2 partes: pedunculo e capitulo.

Pernas (fig. 1). — Formadas pelos segmentos seguintes: 1º coxa e trochanter, pequenas peças na origem das pernas; 2º, femur (fig. 1, N); 3º, tibia (fig. 1, O); 4º, tarsos; comprehendendo cinco articulos, o primeiro dos quaes chama-se metatarso (fig. 1, P) e os outros quatro, tarsos propriamente ditos, o ultimo termina pelas unhas.

Unhas (fig. 1, Y e X). — Variam no ♂ e na ♀, e nas differentes pernas. Podem ser simples, uni ou bidentadas (raramente tridentadas). Ha ainda entre as unhas dois orgãos: o empodio que é uma peça impar, especie de pluma inserida entre as unhas, e os puvillis, peça par, especie de coxins situados na base das unhas e providos de pêlos e cerdas.

Abdomen — Formado de nove segmentos.

No ultimo estão os orgãos genitaes que são appendices lobados, de formas variaveis, denominados no macho *hypopigio* e na femea *ovopositor*.

O hypopigio (figura 3) consiste em duas partes: *pinças* (tes) e *lôbos basaes* (bes).

Aquellas terminam por um espinho mais ou menos desenvolvido, que na opinião do professor Felt é considerado como rudimento de um 2º segmento inferior, analogo á pinceta (c) do segmento basal.

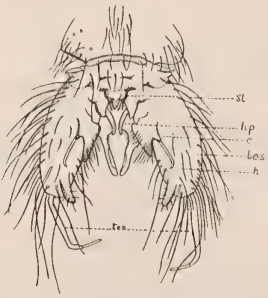


Figura 3

Diagramma do hypopigio

tes. — pinças	C. — pinceta
h. — hárpes	bes. — lóbo basal
hp. — hárpagas	sl. — lóbos cerdosos

Estes (segmentos basaes) dão inserção a diversos appendices, taes como: pincetas, que são certos orgãos rudimentares collocados na superficie inferior dos lóbos basaes e que podem ser representados por um ou mais tuberculos espinhosos ou por um volumoso lóbo basal espinhoso possuindo além disto um espinho mais comprido, agudo, perto do apice do segmento basal.

A parte terminal da pinça varia muito conforme o genero, tendo em alguns, appendices notaveis (Dendromyia, Tæniorhynchus, etc).

As harpes (h) que se acham entre as pinças, nas partes inferiores e submedianas, são de formas diversas, e em alguns grupos em numero de 2 segmentos cada uma; dirigem-se para as bases das pinças.

De dimensões minimas ou não existem nas *Aedinae*.

As hárpagas (hp) que são um par de pequenas pinças e estão na parte superior das harpes e do lado interno das pinças são as mais das vezes fortemente curvadas e terminam por um gancho resistente e tambem curvado.

As uncinulas, que consistem em um par de apophyses na margem inferior e pódem facilmente ser vistas nas *Culicinæ*, mas parecem não existir nas *Anophelinæ*, em certos grupos (Chrysoconops) são fortes e providas de uma serie de dentes peculiares e chitinosos. Os lóbos cerdosos, (sl) são partes rudimentares do 8º segmento.

Ha nos lóbos chitinosos uma especie de espinhos fortes e chitinosos.

Azas (fig. 4). — Formada de uma dupla membrana e de diversas nervuras.

Notam-se 8 nervuras longitudinaes e outras transversaes muito pequenas, comprehendidas entre as primeiras.

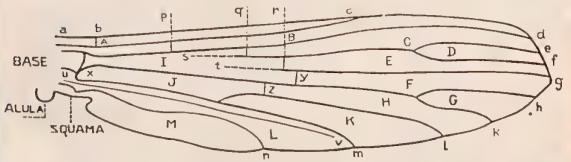


Figura 4

Nervura:

ag—costa
b—transversa humeral
c—auxiliar
d—1ª longitudinal
sef—2ª longitudinal { e—ramo anterior, f—ramo posterior
tg—3ª longitudinal
xhk—4ª longitudinal { h—ramo anterior, k—ramo posterior
xlm—5ª longitudinal { l—ramo anterior, m—ramo posterior
n—6ª longitudinal
g—apice
p—transversa sub-costal
q—transversa marginal
r—transversa supranumeraria
y—transversa media
z—transversa posterior
uv—reforçamento da membrana alar.

Cellulas:

A—costal
B—sub-costal
C—marginal
D—1ª cellula sub-marginal
E—2ª sub-marginal
F—1ª cellula posterior
G—2ª posterior
H—3ª posterior
I—1ª basal
J—2ª basal
K—anal
L—axilar
M—espuria

A primeira nervura denomina-se costa; a segunda auxiliar ou sub-costal, seguindo-se depois outras: — 1ª, 2ª, 3ª, 4ª, 5ª e 6ª longitudinaes. A 2ª, 4ª e 5ª são bifurcadas e limitam cellulas:

1ª sub-marginal, (D); 2ª posterior (G), e a anal (K).

Em opposição as longitudinaes estão as transversaes: humeral, sub-costal, marginal, supranumeraria, média e a posterior que marcam limites de cellulas que têm nomes mais ou menos analogos. Assim: a 1ª denomina-se costal (A), a 2ª sub-costal (B) e as outras marginal, (C) 2ª sub-marginal (E), 1ª (F) e 3ª posteriores (H), 1ª basal (I), e 2ª basal (J), duas na base da aza: a axilar (L) e a espuria (M). A borda posterior da aza é fina, curva e possue a franja. Pedunculo de uma cellula é a parte da nervura longitudinal comprehendida entre sua bifurcação e a 1ª nervura transversal que a encontra.

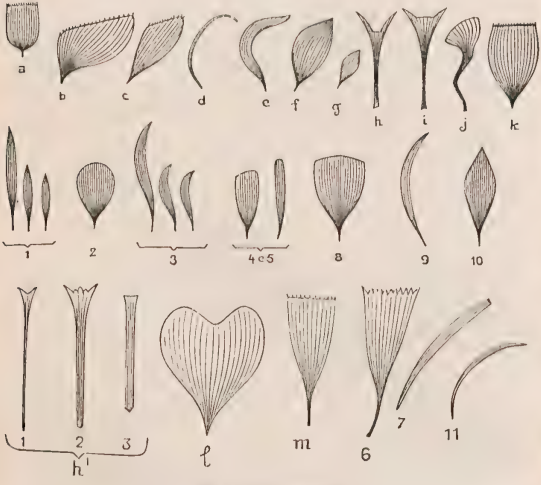


Fig. 5. — Typos de estamas

Escamas — Os caracteres mais importantes pelos quaes os culicideos podem ser grupados e identificados são as *escamas* (fig. 5).

As principaes autoridades taes como Theobald, Lutz, Coquillett, Goeldi, Leicester, Grabham, Sudlow, Blanchard, Ventrillon, Felt, adoptam-n'as. São ellas, pequenas laminas que revestem o corpo e appendices dos culicideos.

Têm formas variaveis e maxima importancia no ponto de vista da classificação generica e especifica.

Em sua descripção adoptamos as seguintes denominações:

a — *escama em pá* — (synonym: en bêche, Blanchard; flat or spatulate scales, Theo.

b — *escama em estandarte larga* — (synonym. secciriforme, Lutz; en étendart, Blanchard; asymmetrical broadened scales, Theo.)

c — *escama em estandarte estreita* — (synonym. lanceoladas ou obovaes, Lutz; en étendart, Blanchard; broad, straight scales, Theo.)

d — *escama em podadeira* (synonym. en faucille, Blanchard; narrow curved, Theo.)

e — *escama falciforme* — (synonym. en serpette, Blanchard; narrow curved scales, Theo.)

f — *escama fusiforme grande* (synonym. fusiformes, Blanchard; spindle-shaped scale. Theo.)

g — *escama fusiforme pequena* — (synonym. a mesma que a da f).

h[1] — *escamas bifurcadas* — (synonym. en vis, Blanchard; upright forked scales, Theo.)

h[2] — *escama bifurcada e franjada.*

i — *escama em parafuso* (synonym. idem da h).

j — *escama em gavinha* — (synonym. en vrille, Blanchard; twisted, upright scales, Theo.)

k — *escama em raqueta* — (synonym. en raquette, Blanchard; piriforme, Theo.)

l — *escama cordiforme* (syn. heart shaped scale, Theo.)

m — *escama triangular longa e larga* (syn. long flattened scale, Theo).

1· *escamas rectas acuminadas longas e curtas* (synonym. narrow, straight, linear scales, Theo; batonnet, Blanchard).

2 — *escama em balão* (synonym. larga oboval, Lutz; large and inflated scales, Theo; écailles circulaires, Blanchard).

3 — *escamas lanceoladas curvas acuminadas curtas e longas.*

4 e 5 — *escamas espatuladas largas e estreitas arredondadas e rombas* (synonym. en spatule, Blanchard; spatulate, Theo.)

6 — *escama chata, erecta e franjada* (synonym. upright scales, Theo.)

7 — *escama linear* (synonym. linear scale, Theo.)

8 — *escama flabelliforme.*

9 — *escama lanceolada curva* (synonym. lancéolées, Blanchard; lanceolate, Theo.)

10 — *escama lanceolada larga* (Chagasia).

11 — *escama piliforme* (synonym. filiforme, Lutz; narrow hair-like curved, Theo).

Anatomia externa geral da larva e da nympha

Larva (fig. 6). — Toda a larva de culicideo possue: cabeça, thorax e abdomen.

A cabeça cujo tamanho e fórma varia nos differentes

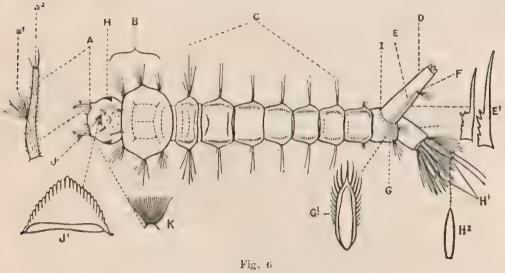


Fig. 6

Schema de larva

A — antenna (a_1 tufo lateral; a_2 espinhos apicaes)
B — thorax
C — segmentos abdominaes
D — siphão respiratorio
E — pecten do syphão respiratorio
E_1 — escamas do pecten
F — tufo do siphão respiratorio
G — pente do oitavo segmento
G_1 — escama do pente
H — olhos
H_1 e H_2 — foliolos branchiaes
I — oitavo segmento
J e J_1 — mento (placa labial)
K — escova alimentadora

generos. E' grande no Culex e no Melanoconion, menor nas *Anophelinas* (Myzomyia, Chagasia, Cellia, Myzorhynchella, Arribalzagaia), *Stegomyinæ* (Stegomyia, Gualteria, Stegoconops) e no Tæniorhynchus.

A cabeça tem a forma globular, quadrangular e ás vezes triangular. Dá inserção a diversos appendices: 1º, antennas (fig. 6, A) formadas de um segmento basal fixo abrindo-se mais ou menos com a massa da cabeça, e de um articulo apical que possue varios espinhos e cerdas — é a antenna propriamente dita. Quando completamente desenvolvida tem 3 porções distinctas que comtudo formam uma simples peça, sem articulações e denominam-se: 1º, 2º e 3º segmentos. Na juncção do 1º e 2º segmentos ha um grande tufo formado de pêlos compridos e fortes, chamado — *tufo basal.* Na do 2º e 3º ha geralmente duas grandes cerdas ou espinhos — *são os espinhos medianos;* do apice do 3º segmento partem um ou mais espinhos (fig. 6, a_2) *são os espinhos terminaes.* Collocada no apice das antennas ha uma papilla de dimensões variaveis, talvez um orgão de sentido — é *a papilla terminal.*

As antennas são ás vezes muito pequenas e simples, como por exemplo na Stegomyia calopus, Stegoconops leucomelas, Gualteria fluviatilis, Culicelsa tæniorhynchus, Culex confirmatus.

De cada lado inferior do clypeo estão as escovas alimentadoras (fig. 6, K). Estas consistem, excepto na larva cannibal, de muitos pêlos curvos, dispostos de maneira que sua reunião parece com escovas de barba. Nas especies cannibaes, como por exemplo: Megarhinus fluminensis, M. solstitialis, Ankylorhynchus: violaceus, trichopygus, neglectus, Lutzia Bigoti, P. ciliata, essas são mais modificadas, consistindo cada uma dellas n'uma serie de fortes barras curvas e chitinosas e são usadas como orgão de apprehensão para agarrar suas prezas. A cabeça propriamente dita tem a superficie superior lisa, convexa e contem certos pêlos que são ordinariamente em numero de 6. Anteriormente ella forma uma massa redonda, um pouco saliente — o clypeo, que ás vezes possue pêlos: — *pêlos clypeaes;* como na Myzomyia, Stegomyia, etc. Como regra possue sómente 2 espinhos. Estes pêlos têm importancia especifica.

O clypeo em vez de projectado póde ser concavo e formar uma cavidade (larvas cannibaes). Nos lados da cabeça ha os grandes olhos compostos (fig. 6, H) e immediatamente para traz as ocelles.

A superficie inferior da cabeça é lisa e convexa e marcada por duas cavidades que passam para fóra dos angulos da placa mental opposta. Quasi no meio da superficie inferior da cabeça ha uma pequena placa escura e triangular — a *placa mental* (fig. 6, J e J_1) ou labio inferior. O labio superior é constituido pelo clypeo. A bocca é fechada em baixo por duas peças parecendo placas — a *maxilla*, que póde ser aberta para expôr a cavidade boccal ou approximada para encontrar a linha media.

Cada maxilla contem em sua extremidade exterior um forte e mais ou menos conico palpo maxillar. Ha na parte posterior da maxilla 2 placas de chitina muito fortes e grandes : — *as mandibulas*. Na parte interna de cada uma destas existe um numero variavel de dentes grandes e chitinosos que se encontram juntos quando approximados, na placa mental. Cada placa mandibular tem tambem levantando-se de sua extremidade anterior um numero variavel de longas apophyses que são usadas na acção de cardar as escovas alimentadoras as quaes variam de tamanho e numero nos differentes generos.

Thorax (fig. 6, B). Mais ou menos de forma globular e maior em diametro do que os segmentos abdominaes. O tamanho e fórma exactas dependem do genero de que se trata. De cada lado, se levantam das papillas tres series principaes de cerdas. As papillas possuem, ás vezes, um espinho. As cerdas variam de forma conforme a especie, e podem ser : simples, ramificadas ou plumosas ; além destas ha outras menores, que em certas especies, como Culex imitator, Melanoconion Theobaldi, são muito compridas e parecem accionar como orgãos tactis.

Abdomen (fig. 6, C). Formado de nove segmentos ; os 7 primeiros sem importancia para classificação. Nas Anophelinas as cerdas plumosas se levantam como ramos dos tres primeiros segmentos.

As larvas desta sub-familia tambem differem das de todos os outros culicideos por terem tufos palmados em alguns ou em todos os segmentos. O oitavo e nono segmentos merecem descripção minuciosa.

Oitavo segmento abdominal — (fig. 6, — I). Este segmento é profundamente modificado pela presença de aberturas e armaduras respiratorias.

Em todos os generos, excepto nas *Anophelinæ*, um tubo conduz os espiraculos a uma curta distancia — *é o siphão respiratorio* (fig. 6, D.) o qual consiste em uma peça inteira e tubular de chitina de varias fórmas e ta-

manhos, conforme o genero e a especie. Geralmente é coberto de pêlos e cerdas simples ou ramificadas, esparsas, e no lado e linha mediana ha duas fileiras de grandes espinhos que formam uma especie de pente: — é o *pecten*. Na base do oitavo segmento, vê-se de cada lado um numero de espinhos semelhantes a unhas: — *o pente siphonal* (fig. 6, G e G_1). Ha mais na base do siphão respiratorio alguns pêlos pequenos e ramificados.

Para avaliar as dimensões do siphão respiratorio empregamos o indice siphonico que é obtido dividindo o comprimento pela maior largura do tubo.

Nas Anophelinas não existe o siphão respiratorio; as trachéas abrem-se nos estygmas collocados um de cada lado do oitavo segmento abdominal.

Na Chagasia Fajardoi ha na 1ª edade um rudimento de siphão respiratorio que se atrophia na 2ª, ficando apenas um longo appendice filiforme, semelhante a chicote.

Nono segmento abdominal não é mais que *o siphão anal*. E' de fórma cylindrica, coberto na parte dorsal e lateral por um simples fragmento curvo de chitina. A superficie inferior do siphão é na grande maioria, flexivel e membranosa. Na parte posterior está a abertura do anus, e ao redor deste, dispostos symetricamente os 4 foliolos branchiaes. Na maior parte das larvas, estes foliolos são de tamanho consideravel, chegando a quasi $^1/_{10}$ do comprimento do corpo, em outras são até maiores e muito grandes. Noutras, de pequenas proporções; faltando algumas vezes (larvas cannibaes). Na face superior immediatamente acima do anus ha 4 a 6 cerdas compridas que se inserem em uma ou duas pequenas placas chitinosas. Na inferior encontra-se uma dupla fileira de cerdas formando uma grande expansão como leque (Chagasia).

Nympha — A nympha é formada de 2 partes: cephalo-thorax e abdomen.

Cephalo-thorax é a associação da cabeça com o thorax; o abdomen é composto de 9 segmentos.

A forma geral e apparencia das nymphas variam pouco nos maiores grupos dos mosquitos; comtudo é quasi sempre possivel distinguir as nymphas das *Anophelinæ*, *Culicinæ e Limatinæ*. As partes mais importantes e que apresentam variações são as tubas respiratorias que se inserem no dorso do cephalo-thorax.

As tubas respiratorias das nymphas têm importancia generica e ás vezes especifica.

No apice do abdomen estão as palhetas natatorias que apresentam algumas vezes, pequenas variações e faltam em algumas especies, taes como: *Dendromyia: oblita* e *medio-albipes* e na do *Limatus Durhami.*

Technica de captura, acondicionamento e conservação dos culicideos. Cultura e exame. Methodo de descripção. Crepusculo e successão dos culicideos.

Emprega-se na captura dos mosquitos, simples tubos ou vidros de bocca larga, tendo-se o cuidado de trazel-os perfeitamente seccos. O meio mais pratico de attrail-os é utilisando-se de um cavallo ou então de vestimentas pretas, pelas quaes elles têm grande predilecção.

Quando pousado o mosquito, approxima-se delle a abertura do vidro ou tubo, o insecto voará para o fundo da vasilha, que será immediatamente coberta com o dedo, arrolhando-se depois com algodão.

Capturado o mosquito, trata-se de matal-o, o que se consegue aquecendo o tubo ou vidro com um phosphoro ou molhando o algodão que serve de rolha, com algumas gottas de ether, chloroformio, benzina ou xylol, tomando-se, porém, a precaução, neste ultimo caso, de que a substancia derramada não seja em abundancia tal de modo a molhar o insecto; em seguida deita-se o tubo ou vidro, conservando-se assim até a sua morte: esta operação tem por fim obter-se que elle morra de azas abertas, facto este que facilita muito a sua classificação; o insecto será retirado do tubo sómente algum tempo depois da morte, quando já tenha adquirido certa rigidez, afim de que as azas permaneçam abertas e as pernas distendidas.

Para a captura dos mosquitos na mata, levam-se 2 tubos ou frascos de calibres diversos; o maior conterá no fundo uma camada de algodão embebida em gottas das substancias acima mencionadas, este servirá para guardar os mosquitos, e o outro para captural-os, o que se faz da maneira seguinte: em lugar sombreado da mata, principalmente nas proximidades d'aguas estagnadas ou de pouco curso, a pessoa incumbida da collecta permanecerá parada, á espera que elles venham voejar em torno, o que não demorará se o local fôr bem escolhido e, sobre as mãos e antebraços, se estes forem expostos, ou nas vestes, os mosquitos pousarão; deixar-se-á

que comecem a picar afim de melhor captural-os, e, com a abertura do tubo pequeno, cobre-se-o; o insecto voará para o fundo do tubo em quanto que o operador cobrirá a abertura do tubo com o dedo passando-o em seguida para o tubo maior que contêm o algodão embebido e que será arrolhado com algodão, logo que o mosquito tenha passado.

Com qualquer agulha de costura ou alfinete de pequeno calibre, monta-se o mosquito. Esta operação consiste em collocar-se o insecto de lado, com cuidado, sobre uma folha de papel de filtro ou mata-borrão e atravessar-lhe o corpo com o alfinete, espetando-o no espaço lateral que fica entre as pernas medias e a raiz das azas (mesopleura).

Depois de espetado no alfinete, implanta-se este pela extremidade opposta, em uma rodella de cortiça que é collada nó fundo de uma pequena caixa de madeira ou papelão. Cada rodella poderá conter 3 a 4 mosquitos, de modo que elles não estejam em contacto.

No fundo da caixa será espalhada um pouco de naphtalina, que tem a propriedade de resguardal-os contra os bolôres.

Si não fôr possivel montal-os, bastará, a proporção que forem capturados e postos no tubo maior, isolal-os em pequenos espaços, por meio d'um pedaço de algodão, sem, porém, esmagal-os, tendo-se o cuidado de tampar o tubo com algodão embebido em xylol, chloroformio ou naphtalina, quando estiver completamente cheio.

No Instituto usa-se para o transporte de mosquitos a grandes distancias, além dos processos acima indicados, pequenas caixas de madeira, forradas de pita, embebida em naphtalina e que são hermeticamente fechadas; ou então tubos munidos de uma serie de capsulas de papelão, enfiadas em um brabante, as quaes se vão collocando uma sobre a outra a proporção que se capturam os mosquitos, havendo sempre o cuidado de aquecer o tubo quando cheio.

Os mosquitos mortos pelo aquecimento ficam com as azas abertas e as pernas distendidas, facilitando assim a sua identificação.

No laboratorio monta-se pelo mesmo processo acima referido, mas em vez de implantar-se em rodellas de cortiça faz-se em rolhas que são adaptadas a pequenos tubos de vidro que têm no fundo uma pequena quantidade de algodão embebida em solução etherea de naphtalina, privada do ether, depois, pela permanencia na estufa. Ao

tubo colla-se um rótulo com os dizeres seguintes: fig. 7, e na rolha escreve-se o numero do exemplar.

INSTITUTO DE MANGUINHOS
RIO DE JANEIRO
Secção entomologica

Especie _____
N. da especie _____
N. do exemplar
Data
Observações

Fig. 7

Todos os exemplares montados devem estar em perfeito estado de conservação. Nas observações deve-se indicar sempre o local (casa, bosque, capoeira, pantano, serra, etc.), onde foi capturado, assim como a hora do dia ou da noite. Se são raros ou abundantes, e se existem durante ou sómente em determinada época do anno.

Cultura.—Nas culturas dos culicideos applicamos *dois* processos: 1º conservamos os culicideos em um grande viveiro de cinco metros cubicos, cercado de telas duplas de arame, sendo o solo impermeabilisado, excepto no centro onde ha um canteiro plantado de palmeiras, bromelias e araceas, e semi-circulado de agua corrente, tendo na parte superior penduradas pequenas sacolas cheias de mel ou bananas e no solo uma gaiola com pequenos animaes (ratos brancos, cobaias, coelhos, etc. e diversos depositos d'agua: latas, vidros, tinas, etc.).

A casa onde estão os viveiros é circulada por uma calha de cimento, onde corre continuamente agua limpida, com o fim de evitar a passagem das formigas.

Em cada viveiro colloca-se uma especie que faz sua postura conforme a predilecção que tem por este ou aquelle fóco, porque ahi reunimos os mais communs. Deste modo podemos observar a biologia de cada uma d'ellas. Fazem-se visitas diarias a estes viveiros, em tempos diversos, com o fim de verificar a hora em que melhor atacam o homem e os animaes, a da postura, etc.

O 2º processo consiste em collocar a especie em pequenas caixas (fig. 8) cobertas de filó, e divididas em duas secções por uma tela de arame de grandes malhas. Na secção inferior ficam pequenos animaes (passarinhos, que terão a cabeça dentro de uma sacola de filó; ratos brancos e cobaias) e na superior os mosquitos, uma pequena cuba com agua, e, pendurado, sacolas com mel ou bananas.

JAN 1910

Fig. 8

Ha ainda uma 2ª caixa, porém, sem divisão e que serve para se conservar especies alimentadas exclusivamente com sangue humano.

Ha tambem o methodo de Kinoshita (1) que é seguido em alguns casos no Instituto: Toma-se uma chaminé de lampeão e colloca-se gaze ou filó sobre a abertura inferior cobrindo-se a superior com um tampão de algodão. Depois de introduzir os mosquitos na chaminé vira-se e mette-se o lado do tampão dentro dagua, deixando os mosquitos fazerem postura.

(1) Dr. K. Kinoshita — Sobre a propagação dos anopheles em Formosa e suas relações com a malaria

Para alimental-os retira-se a chaminé d'agua e substitue-se o tampão molhado por um secco collocando-se-a sobre as costas ou no ante-braço do individuo que deve nutril-os, de sorte que elles possam sugar o sangue por entre as malhas da gaze. Para nutril-os com mel ou banana põe-se estas substancias: aquella, embebida em algodão e esta em natureza, presas ás malhas da gaze.

Exame e methodo de descripção — Faz-se com o microscopio binocular de Zeiss que tem todos os movimentos, além disto a rolha do vidro em que está montado o especime é implantada em um alfinete de uma 2ª rolha que é adaptada a uma terceira, fixa a alavanca de um suporte de ferro.

Este engenhoso apparelho faculta-nos o meio mais pratico de examinar o especime em todas as direcções sem a menor trepidação e com a maior simplicidade.

O methodo de descripção adoptado no Instituto e seguido nas nossas é o seguinte:

Descripção do mosquito morto e conservado: ♂ e ♀.

Descripção com pequeno augmento:

(App.º binocular: Obj. F 55. Oc. N. 1)

Estudo da coloração geral, manchas e aneis seguindo a ordem adoptada abaixo para o estudo com grande augmento.

Descripção com grande augmento:

(App.º binocular: Obj A 2. Oc 2 — Para estudo das escamas: Obj B Zeiss e Oc 2).

Marcha da descripção:

A descripção deve ser feita de exemplares inteiros e doutros montados no balsamo.

Proboscida: — Comprimento — Côr. Fórma. Revestimento (Medir com o micrometro de parafuso).

Palpos: — Comprimento. Côr. Fórma. Numero de articulos. Revestimento. (Medir com o micrometro de parafuso).

Antennas: — Tóros: côr—revestimento. *Flagello*: côr, comprimento. Dimensões comparadas dos articulos entre si. Numero de articulos. Revestimento dos segmentos. Verticillos.

Clypeo: — Côr. Revestimento.

Fronte e Vertice: — Revestimento. Protuberancia.

Olhos: — (só nos exemplares frescos). Côr. Orla.

Occiput : — Revestimento. Côr do fundo, etc.

Lóbos prothoracicos : — Fórma (mamillos). Revestimento.

Mesonoto : — Côr. Desenhos. Revestimento.

Escutello : — Côr. Desenho. Revestimento.

Metanoto : — Côr. Desenho. Revestimento.

Balancins : — *Pedunculo* : côr, revestimento, fórma. *Capitulo :* côr e revestimento.

ABDOMEN : Fórma geral. *Face superior :* côr, revestimento, anulação. *Face inferior :* idem. *Faces lateraes:* idem. Estudo do segmento genital : — fórma, revestimento, hypopigio.

Membranas lateraes.

Pleuras — Côr, revestimento.

Coxas e trochanteres : — Côr, revestimento.

Femures : — Côr, revestimento (aneis, manchas), fórma.

Tibias — Idem. Medir no 3º par.

Tarsos — Idem. Para o 3º par medir o metatarso.

Unhas : Fórma ungueal, empodio, puvilli.

Azas : Côr geral. Manchas. Revestimento das nervuras e da franja. Estudo das cellulas forqueadas : 1ª submarginal e 2ª posterior ; comprimento ; largura, e comprimento do pedunculo.

(Fazer medidas por meio do micrometro.)

Estudo das nervuras transversaes : collocação da posterior em relação ás 2 outras : supranumeraria e média. Relação destas entre si, angulo. Collocação de cada em relação á base da aza.

Comprimento do mosquito : — Medir com o micrometro de parafuso : Proboscida, palpos, cabeça, thorax e abdomen.

Sommar essas dimensões para obter o tamanho total.

Desenhar a aquarella.

Photographias : aza completa. Idem, grande augmento. Particularidades peculiares ás especies estudadas.

No estudo do *revestimento* descrever os pêlos, as cerdas e as escamas.

Na descripção das escamas adoptar a denominação já indicada.

Estudo do mosquito adulto — No estado vivo : ♂ e ♀. Côr geral. Modo de pousar. Zumbido. Habito em liberdade. Idem em captiveiro. Numero de posturas. Numero de ovos em cada postura. Alimentação. Tempo de vida

em captiveiro. Hematophagia. Sangue e maturação dos ovos. Transmissão de molestias. Herança larvaria. Parasitas dos mosquitos. Habitat. Epóca em que predominam.

Photographar os mosquitos vivos: ♂ e ♀. Desenhar a «Nankin» as posições quando caracteristicas.

Neste plano geral seguimos tambem para o estudo das formas aquaticas o seguinte:

Descrever: Ovos. Larvas. Nymphas vivas e mortas.

Estudo dos ovos: — Côr. Fórma. Disposição reciproca. Montar em balsamo. Photographar.

Estudo das larvas: — Côr. Comprimento total. Comprimento do siphão respiratorio. Indice siphonico, pecten. Cabeça. Antennas. Escovas alimentadoras, mentum, mandibulas, maxillas. Thorax. Disposição das cerdas palmadas e estrellas. Foliolos branchiaes, fórma. Desenhar as larvas vivas.

Montar em balsamo — Photographar.

Estudo das nymphas: — tubas respiratorias, palhetas natatorias. Desenhar as nymphas vivas. Montar em balsamo—Photographar.

As larvas e nymphas são ainda conservadas com optimo resultado em liquido de Kaiserling ou montadas em liquido de Ferran.

Crepusculo — Póde ser matutino ou vespertino — E' durante o crepusculo especialmente o vespertino ou solar que começa geralmente antes do momento em que os culicideos iniciam o ataque ao homem, e que o Dr. Carlos Chagas denomina de *crepusculo culicideano* o mais propicio para a colheita destes insectos, com especialidade as *Anophelinæ*, *Monsonia* e *Tæniorhynchus*. O *crepusculo culicideano* conforme nossas observações e do Dr. Chagas, é variavel de uma região a outra e tambem com as especies de culicideos, talvez devido ás condições de temperatura e de luz. «Zonas, conhecemos, diz o Dr. Chagas, nas quaes, ao menos no verão, os culicideos só começam a picar no entrar da noite, quando em outros lugares ainda em plena claridade atacam vorazmente homens e animaes». Este ultimo facto é muito commum aqui no Rio, mesmo com as *Anophelinæ*.

Fomos diversas vezes picados á 1 hora da tarde, sól aberto, por Cellia albimana e Arribalzagaia maculipes.

Successão dos culicideos — Os culicideos quando atacam na mata, fazem-n'os successiva e intermittente-

mente : vem primeiro uma ou duas especies, depois outra, em seguida uma terceira, havendo geralmente um pequeno intervallo entre á chegada e a saida d'ellas.

Aqui no Districto Federal observamos este facto em grande escala : Primeiro vinha o Culex confirmatus, depois o Protoculex serratus, o Tæniorhynchus fasciolatus, a Phoniomyia longirostris, a Dendromyia personata e assim por diante.

Cada especie de culicideo tem a sua estação ou época do anno em que apparece.

Plantas como receptaculos de larvas

As folhas da *Heliconia Braziliensis* são constituidas de fórma a poderem conter agua de chuva onde os mosquitos fazem posturas.

As bromelias, araceas, taquáras, tabúas, e bambús tambem são grandes fócos de diversos culicideos.

As principaes destas plantas são : *Aechmea tinctoria*, Mez ; *Nidularium ampullaceum*, E. Morr ; *Eriocaulon vaginatum*, Keke ; *Freycinetia arnotti*, Gaud ; *Nepenthes gracilis ;* Araceas diversas (tinhorões) ; *Eryngium alvofolium*, typha especie.

As especies brazileiras que conhecemos e habitam estes fócos são : Myzomyia Lutzi, Trichoprosopon nivipes, T. compressum, Dendromyiæ : medio-albipes, personata, oblita, arthrostigma, Bourrouli, serrata ; Menolepis leucostigma ; Prosopolepis confusus ; Limatus Durhami ; Culices : spinosus, imitator, neglectus, albipes, ocellatus, pleuristriatus e secutor ; Phoniomyia longirostris e quasilongirostris : Megarhinus : ferox, chrysocephalus, fluminensis, solstitialis, Mariæ e separatus ; Ankylorhynchus : neglectus, violaceus e trichopygus ; Melanoconion : humile, Theobaldi e faciolatum ; Joblotia lunata ; Cellia argyrotarsis ; Sabethinus : aurescens e intermedius ; Carrolia iridescens ; Bancroftia albicosta ; Rhynchomyias : frontosa e lineata.

As especies podem fazer posturas tanto em bromelias, bambús, taquáras, araceas, etc., como tambem em pequenas collecções no sólo, assim como pequenas cavidades escuras nos troncos das arvores (mangueiras, samaumeiras, etc.).

Especies de culicideos vehiculadoras de molestias

As molestias transmittidas pelos culicideos são : paludismo, febre amarella, filariose e dengue.

Presentemente as especies brazileiras que são julgadas como vehiculadoras do paludismo são : Myzomyia Lutzi. Theo (provada) ; Arribalzagaia maculipes. Theo ; Cyclolepptcron mediopunctatum. Theo-Lutz ; C. intermedium n. sp. ; Cellia albimana. Wied ; argyrotarsis. Rob-Desv, e braziliensis. Chagas ; Myzorhynchella : Lutzi. Cruz ; parva. Chagas ; nigritarsis. Chagas ; Gilesi. Neiva ; tibiamaculata. Neiva ; Stethomyia nimba. Theo ; Chagasia Fajardoi. Lutz ; Manguinhosia Lutzi. Cruz.

A febre amarella pela Stegomyia calopus. Meigen.

A filariose pelo Culex fatigans. Wied ; Mansonia pseudotitillans. Theo ; Cellias : albimana. Wied ; argyrotaris. Rob. Desv ; Stegomyia calopus. Meigen.

O dengue é transmittido pelo Culex fatigans.

Na Europa, Asia, Africa existem mais as especies seguintes que são umas provadas e outras suspeitas como vehiculadoras destas molestias.

Paludismo — *Anopheles maculipennis.* Meigen ; *Anopheles bifurcatus.* Linneu ; *Myzomyia Rossi* (no Cylão) ; *Myzomyia listoni.* Liston ; *M. culicifacies.* Giles ; *M. funesta.* Giles ; *M. superpicta.* Grassi ; *Myzorhynchus paludis.* Theo ; *M. barbirostris.* Wan der Wulp ; *M. pseudopictus.* Grassi ; *Pyretophorus costalis.* Loew ; *Myzorhynchus sinensis.* Wied ; *Myzorhynchus coustani.* Laveran ; *Nyssorhynchus annulipes.* Walker ; *Nyssorhynchus Theobaldi.* Giles.

Tem sido tambem provado que os parasitas do paludismo podem se desenvolver na *Myzomyia Turkhudi.* Liston.

Póde provavelmente ser transmittido pelo *Pyretophorus ardensis.* Theo, e *P. Pitchfordi.* Power.

Os duvidosos são : *A martini, A pursati, A vincenti,* de Laveran.

Quasi sempre ha parasitas de paludismo desenvolvidos nelles.

A filariosis — *Pyretophorus costalis.* Loew ; *Myzomyia rossi.* Giles ; *Myzorhynchus nigerrimus.* Giles ; *Myzorhynchus minutus.* Theo ; *Mansonia uniformis.* Theo.

As larvas das filariæ pódem viver por algum tempo

de qualquer modo nos seguintes: *Anopheles annulipes, Culex nigrithorax, Culex procax, Culex vigilax, Culex annulirostris, Mucidus alternans* e *Scutomyia notoscripta.*

Hermaphroditismo

O hermaphroditismo já foi observado nos culicideos 2 vezes; uma vez por Felt no *Culex aberratus* que era bisexual e a 2ª pelo professor Coquillett no *Culicada pallatus.*

Classificação dos culicideos

Dentre as classificações dos culicideos conhecidas, a melhor é a do Dr. Adolpho Lutz, ligeiramente modificada por Theobald.

A de Neveu-Lemaire, baseada no numero de articulos e comprimento dos palpos em relação á proboscida, e que tinha sido acceita por Theobald, foi recentemente abandonada por este, que a considerou escudada em elementos variaveis e sem base scientifica.

Já pensavamos deste modo quando recebemos o IV volume de sua «*Monograph of culicidæ 1907* — onde com criteriosas ponderações, este notavel entomologista nega-lhe todo o valor scientifico e segue com grande e justo enthusiasmo a do Dr. Lutz.

A classificação de Felt basea-se nos caracteres dos orgãos genitaes do ♂ e nos comprimentos relativos dos pedunculos das cellulas forqueadas e nervuras transversaes. Quanto ao primeiro caracter, é de real valor especifico, mas os outros auxiliares (nervuras e pedunculos) são muito variaveis e por isso parecem não poder servir como caracteres genericos.

Com este methodo de classificação só poderiamos identificar um culicideo, quando possuissemos o adulto macho, o que é geralmente de difficil execução por-

que a grande maioria dos mosquitos capturados é femea e bem poucos machos atacam o homem ou os animaes.

A de Dyar e Knab, isto é, a baseada nos caracteres das larvas será um bom recurso para o futuro, quando forem conhecidas e minuciosamente desenhadas ou photographadas as larvas dos culicideos.

Gœldi, Christophers e Mitchell têm iniciado esse grande estudo das formas aquaticas dos culicideos o que será mais tarde o maior elemento de classificação e virá provar-nos a existencia do hybridismo, como ha a do hermaphroditismo.

A ultima classificação de Dyar e Knab publicada no « *The Canadian Entomologist* » — vol. XXXIX n. 2, 1907 — é baseada no pente tibial situado na extremidade das tibias que consiste em uma fileira de espinhos finos, e no empodio — orgão existente entre as unhas.

Dividem elles a familia dos culicideos em 2 sub-familias : *Culicinæ* e *Sabethinæ*. Nas *Culicinæ* incluem : os generos Anopheles, Megarhinus, Mansonia, Aedeomyia, Aedes, Uranotænia, Tæniorhynchus, etc., e na *Sabethinæ* : os generos Joblotia, Sabethes, Limatus, Phoniomyia, Rhynchomyia.

Classificação de Mitchell. — A autora com bastante fundamento argumenta a separação da sub-familia das « Corethrinæ » (que Dyar em 1904 retirou da familia dos culicideos e elevou á categoria de familia « Corethridæ » e com dados anatomicos e biologicos demonstra que « Corethridæ » e « Culicidæ » são duas familias autonomas. Em seguida defende com calor a nova sub-familia « Psorophorinæ », recentemente, creada por Coquillett, baseando se nos estudos dos ovos, larvas, nymphas e imagens ; procura ao mesmo tempo salientar os caracteres differenciaes entre essa nova sub-familia e a das « Culicinæ ».

Concordamos com a sua boa orientação e pensamos que ella deve ser seguida para em futuro proximo se poder formular uma perfeita classificação geral pratica e scientifica. Mas com os conhecimentos actuaes achamol-a precoce, pela deficiencia de dados positivos.

A propria Mitchell declara que só conhece 30 especies de ovos de culicideos.

Nós já vimos 36 especies de ovos, 86 de larvas, 82 de pupas e achamos que é material diminutissimo, presentemente, quando se conhece no mundo para mais de 850 especies de culicideos, para fazer uma classificação baseada, simultaneamente nos caracteres das formas aquaticas e aereas dos mosquitos.

Damos em seguida a classificação de Lutz. Nella elle inclue os velhos generos Moclonyx e Corethra, que Theobald, e antes delle H. Dyar (1901), excluem da familia dos culicideos e colloca-os em uma familia separada — A CORETHRIDÆ (Culicimorphæ de Lutz).

Adoptamos a classificação de Lutz, modificada por Theobald.

Somos daquelles que pensam na creação de mais uma sub-familia para os generos (Stegomyia, Stegoconops, Gualteria, Bancroftia, Carrollia).

Em capitulo especial trataremos deste assumpto.

A modificação de Theobald feita á classificação de Lutz é baseada sómente nos caracteres dos adultos que é, presentemente, mais pratica do que incluindo os das larvas, como fez Lutz.

Os caracteres genericos são todos formados pela estructura e collocação das escamas na cabeça, corpo, pernas e azas.

Os nossos quadros dos generos e especies são feitos sómente para os culicideos encontrados no Brazil, excepto o dos generos da sub-familia *Anophelinæ* que resolvemos fazel-o completo, devido á maxima importancia que tem em medicina.

Classificação geral do Dr. Lutz (1904)

CULICIDÆ

EUCULICIDÆ
(Com tromba pungitiva)

- ASIPHONATÆ
  (Larva sem siphão respiratorio).
  Sub-fam. **ANOPHELINÆ**
  (Palpos nos dois sexos compridos, porém differentes.)
- SIPHONATÆ
  (Larva com siphão respiratorio)
  - ANKYLORHYNCHÆ
    (Tromba curva)
    Sub-fam. **MEGARHININÆ**
  - ORTHORHYNCHÆ
    (Tromba direita)
    - METANOTOPSILÆ
      (Metanoto sem pêlos)
      - HETEROPALPÆ
        (Palpos do macho compridos, da femea curtos).
        Sub-fam. **CULICINÆ**
        Sub-fam. **HEPTAPHLEBOMYINÆ**
      - MICROPALPÆ
        (Palpos curtos em ambos os sexos).
        Sub-fam. **AEDINÆ**
        Sub-fam. **HÆMAGOGINÆ**
    - METANOTOTRICHÆ
      (Metanoto com pêlos) ou escamas
      - HETEROPALPÆ
        (Palpos do macho mais ou menos compridos, da femea curtos).
        Sub-fam. **HYLOCONOPINÆ**
      - MICROPALPÆ
        (Palpos dos dois sexos curtos).
        Sub-fam. **DENDROMYINÆ**

CULICIMORPHÆ
(Sem tromba pungitiva)
1. Moclonyx
*2. Corethra
*3. Corethrella
4. Sayomyia, etc.

Classificação geral de Lutz, modificada por Theobald

CULICIDÆ

ANOPHELINÆ
Proboscida recta; palpos longos em ambos os sexos.

ORTHORHYNCHÆ
Proboscida recta; palpos curtos na ♀; longos ou curtos no ♂.

MEGARHININÆ
Proboscida curva; palpos longos no ♂; longos ou curtos na ♀.

METANOTOPSILÆ
Motanoto nú

METANOTOTRICHÆ
Metanoto com escamas ou cerdas

HETEROPALPÆ
Palpos longos no ♂; curtos na ♀.

MICROPALPÆ
Palpos curtos em ambos os sexos

HETEROPALPÆ
Palpos longos no ♂.

MICROPALPÆ
Palpos curtos no ♂.

TRICHOPROSOPONINÆ

CULICINÆ
Azas com 6 nervuras longitudinaes.

HEPTAPHLEBOMYINÆ
Azas com 7 nervuras longitudinaes..

AEDINÆ
1.ª cellula forqueada grande

URANOTÆNINÆ
1.ª cellula forqueada pequena.

DEINOCERATINÆ
Antenna comprida, com 2.º articulo longo.

DENDROMYINÆ
Proboscida recta.

LIMATINÆ
Proboscida formando angulo (acotovellada).

A sub-familia *Ankylorhynchæ* de Lutz é synonyma da *Megarhininæ* de Theo, e a *Trichoprosoponinæ*, Theo. da *Hyloconopinæ* de Lutz.

Addimos mais duas sub-familias: *Deinoceratinæ* de Mitchell, e *Limatinæ*, Theo. á modificação de Theo.

QUADRO DAS SUB-FAMILIAS

A. Escutello simples, nunca trilobado. (1) Proboscida recta; palpos compridos em ambos os sexos..... ANOPHELINÆ

AA. Escutello trilobado.

a. Proboscida fortemente curvada; 1ª cellula submarginal muito pequena..... MEGARHININÆ

aa. Proboscida recta; metanoto nú.

β. Azas com 6 nervuras longitudinaes revestidas de escamas.

γ. Antenna com 2º articulo de comprimento normal.

δ. 1ª cellula submarginal tão comprida ou mais do que a 2ª cellula posterior.

ε. Palpos da ♀ mais curtos do que a proboscida, do ♂ compridos..... CULICINÆ

εε. Palpos curtos em ambos os sexos..... AEDINÆ

δδ. 1ª cellula submarginal muito pequena, menor que a 2ª cellula posterior URANOTÆNINÆ

γγ. Antenna com o 2º articulo muito comprido... DEINOCERATINÆ

ββ. Azas com sete nervuras longitudinaes revestidas de escamas..... HEPTAPHLEBOMYINÆ

aaa. Proboscida recta; metanoto com escamas ou cerdas.....

ε. Palpos compridos no ♂, curtos na ♀..... TRICHOPROSOPONINÆ

εε. Palpos curtos em ambos os sexos..... DENDROMYINÆ

aaaa. Proboscida acotovellada..... LIMATINÆ

(1) A Chagasia Fajardoi tem escutello trilobado.

CARACTERES DAS SUB-FAMILIAS

Sub-familia. ANOPHELINÆ. Theo.

Nesta sub-familia o escutello é simples; os palpos compridos em ambos os sexos, e as larvas asiphonadas.

Cabeça sem escamas chatas nas partes lateraes.

Sub-familia. MEGARHININÆ. Theo.

Ankylorhynchæ. Lutz
Lynchinellinæ. Lahille.

Nesta sub-familia a proboscida é fortemente curvada; a cabeça e o escutello são densamente revestidos de escamas chatas. Os palpos da femea podem ser curtos ou compridos. A 1ª cellula submarginal é muito pequena.

Sub-familia. CULICINÆ. Theo.

Proboscida recta; metanoto nú; palpos compridos no macho, curtos na femea. Antennas do ♂ plumosas; segundo articulo normal. 1ª cellula sub-marginal tão ou mais comprida do que a 2ª cellula posterior. Azas com 6 nervuras longitudinaes revestidas de escamas.

Sub-familia. AEDINÆ. Theo.

Proboscida recta; metanoto nú; palpos curtos em ambos os sexos. Antennas do macho plumosas, da femea pilosas. Azas com 6 nervuras longitudinaes revestidas de escamas. 1ª cellula submarginal tão ou mais comprida do que a 2ª cellula posterior.

Sub-familia. URANOTÆNINÆ. Lahille (1904) (1)

1ª cellula submarginal muito pequena, sempre menor que a 2ª cellula posterior. Proboscida recta, intumescida na parte apical. Palpos curtos em ambos os sexos. Antennas plumosas no macho e pilosas na femea. Segundo articulo das antennas normal.

(1) Theo. dá Mitchell, mas Lahille foi quem primeiro creou esta sub-familia,

Sub-familia. DEINOCERATINÆ. Mitchell

Proboscida recta; metanoto nú. 1ª cellula submarginal mais comprida do que a 2ª cellula posterior. Antennas pilosas em ambos os sexos. Palpos curtos em ambos os sexos. 2º articulo das antennas muito comprido. Azas com 6 nervuras longitudinaes revestidas de escamas.

Sub-familia HEPTAPHLEBOMYINÆ. Theo.

Proboscida recta; metanoto nú. 1ª cellula submarginal comprida. Antennas pilosas na femea, plumosas no macho. Azas com 7 nervuras longitudinaes revestidas de escamas. Palpos curtos na femea e compridos no macho.

Sub-familia. TRICHOPROSOPONINÆ. Theo.

Joblotinæ. Blanchard

Hyloconopinæ. Lutz.

Proboscida recta. Metanoto com escamas ou cerdas. Palpos compridos no ♂, curtos na ♀. 1ª cellula submarginal mais comprida do que a 2ª cellula posterior.

Sub-familia DENDROMYINÆ. Lutz.

Proboscida recta. Metanoto com cerdas ou escamas. Palpos curtos em ambos os sexos. 1ª cellula submarginal mais comprida do que a 2ª cellula posterior.

Sub-familia. LIMATINÆ. Theo.

Proboscida acotovellada (em angulo). Metanoto escamoso. Palpos curtos em ambos os sexos. 1ª cellula submarginal mais comprida do que a 2ª cellula posterior.

Quadro dos generos de CULICIDEOS encontrados no Brazil.

I. Sub-familia ANOPHELINÆ. Theo (1)

A. Primeira cellula submarginal grande.

I. Segmentos das antennas sem densos tufos de escamas lateraes.

(a) Thorax e abdomen com escamas curvas piliformes.

α Sem escamas chatas na cabeça, porém erectas e bifurcadas (2).

β. Lóbo basal do orgão genital do ♂, de um segmento.

1. Escamas das azas grandes, lanceoladas
Genero 1. Anopheles. Meigen.

2. Escamas das azas ordinariamente pequenas, compridas e estreitas ou ligeiramente lanceoladas.
Genero 2. Myzomyia.* Blanchard.

3. Azas com grandes manchas de escamas em balão.
Genero 3. Cyclolepteron.* Theo.

ββ. Lóbo basal de dois segmentos.

4. Lóbos prothoracicos com densas escamas salientes Genero 4. Feltinella. Theo.

αα Area mediana da cabeça com algumas escamas chatas. Lóbos prothoracicos mamillados.

5. Escamas das azas lanceoladas.
Genero 5. Stethomyia.* Theo.

(b) Thorax com escamas estreitas curvas. Abdomen piloso.

6. Escamas das azas pequenas e lanceoladas. Cabeça com escamas normaes bifurcadas.
Genero 6. Pyretophorus. Blanchard.

(1) Damos neste quadro os caracteres de todos os generos de Anophelinæ, por ser em medicina de maxima importancia o seu estudo e termos verificado a existencia de grande maioria delles, entre nós.

Marcamos com o signal * todos os generos encontrados no Brazil.

(2) Das Anophelinas brazileiras, sómente ás especies Chagasia Fajardoi e Stethomyia nimba, possuem escamas erectas bifurcadas no occiput.

7. Escamas das azas largas e lanceoladas. Cabeça com escamas triangulares largas, sem serem grupadas, nem bifurcadas e nem fimbriadas; abdomen possuindo escamas no segmento genital. Genero 7. MYZORHYNCHELLA.* Theo.

(c) Thorax com escamas piliformes curvas e algumas curvas e estreitas na parte anterior. Abdomen com tufos de escamas lateraes e apicaes que tambem existem nos bordos apicaes dos segmentos, na face inferior que é revestida de escamas.

8. Escamas das azas lanceoladas.

Genero 8. ARRIBALZAGAIA.* (3) Theo.

(d) Thorax com escamas curvas piliformes; sem tufos lateraes no abdomen. Com distincto tufo apical na face inferior. Palpos densamente escamosos.

9. Azas com densas escamas grandes e lanceoladas.

Genero 9. MYZORHYNCHUS. Blanchard.

(e) Thorax com escamas piliformes curvas e algumas lateraes curvas estreitas. Abdomen piloso, com densos tufos compridos lateraes e apicaes, pilosos.

10. Escamas das azas, curtas, densas, lanceoladas. Cellulas forqueadas curtas.

Genero 10. CHRISTYA. Theo.

(f) Thorax com escamas piliformes curvas e muito compridas. Abdomen piloso, excepto os 2 ultimos segmentos que são revestidos de escamas.
Tufos de densas escamas nos femures posteriores.

11. Escamas das azas alargadas, grosseiramente lanceoladas (sem ponta)

Genero 11. LOPHOSCELOMYIA. Theo.

(g) Thorax com escamas piliformes curvas e algumas curvas estreitas e outras espatuladas, nos lados. Adomen piloso, excepto os 3 ultimos segmentos que são revestidos de escamas.
Sem tufos de escamas nos femures posteriores.

12. Escamas das azas lanceoladas.

Genero 12. MANGUINHOSIA.* Cruz (n g.)

---

(3) Theobald escreve «Arribalzagia», mas segundo as regras internacionaes da nomenclatura zoologica que manda juntar, na formação do genero, ás palavras terminada em *a* a desinencia *ia*, temos: Arribalzaga + ia = *Arribalzagaia*.

(h) Thorax e abdomen com escamas.

13. Thorax com escamas estreitas curvas ou fusiformes. As escamas do abdomen como tufos lateraes e pequenas manchas dorsaes de escamas chatas.
Genero 13. NYSSORHYNCHUS. Blanchard.

14. Abdomen quasi completamente revestido de longas escamas irregulares e com tufos de escamas, lateraes.
Genero 14. CELLIA.* Theo.

15. Abdomen como na Cellia, mas sem tufos de escamas lateraes.
Genero 15. NEOCELLIA. Theo.

16. Abdomen completamente revestido de grandes escamas chatas, como no Culex.
Genero 16. ALDRICHIA. Theo.

17. Thorax com escamas piliformes, excepto algumas estreitas curvas na parte anterior. Abdomen com escamas compridas, largas e irregulares.
Genero 17. KERTÉSZIA. Theo.

II. 18. Segmentos das antennas com muitos tufos de densas escamas.
Genero 18. CHAGASIA.* Cruz.

B. 19. 1ª cellula submarginal muito pequena.
Genero 19. BIRÓNELLA. Theo.

II. MEGARHININÆ. Theo

Ankylorhynchæ. Lutz
Lynchiellinæ. Lahille.

1. Palpos longos e com 5 articulos em ambos os sexos. Palpos da ♀ quasi do mesmo comprimento da proboscida e o ultimo articulo rombo, parecendo quebrado.
Genero 1. MEGARHINUS. Rob. Desv.

2. Ultimo articulo dos palpos femininos compridos e ponteagudos. Com 3 articulos.
Genero 2. ANKYLORHYNCHUS. Lutz.

ORTHORHYNCHÆ

METANOTOPSILÆ — HETEROPALPÆ

III. CULICINÆ. Theo.

I. Olhos e escutello normaes.

A. Pernas ornamentadas com densas escamas salientes.

α. Cabeça revestida de escamas curvas, fusiformes e largas.

β. Sómente as pernas posteriores densamente escamosas. Genero 1. JANTHINOSOMA. Arr.

ββ. Todas as pernas mais ou menos densamente escamosas.
Azas com escamas lanceoladas curvas.
Genero 2. PSOROPHORA. Rob. Desv.

B. Pernas normaes, sem escamas irregulares.

α. Cabeça revestida sómente de escamas chatas (em pá) e erectas e bifurcadas.

β. Escutello com escamas chatas.
Sem escamas chatas no mesonoto.
Palpos do ♂, finos, com 5 articulos, acuminados ou claviformes, pilosos. Pequenos.
Genero 3. STEGOMYIA. Theo.

αα. Cabeça revestida ordinariamente de escamas chatas, e tambem com pequenas areas de escamas estreitas curvas e erectas bifurcadas.

γ. Escutello com escamas chatas no lóbo médio e estreitas curvas nos lateraes.
Cabeça com escamas obovaes e espatuladas, imbricadas e escamas erectas, compridas e bifurcadas no occiput, e chatas nos lados.
Genero 4. CARROLLIA. Lutz.

γγ. Escutello com escamas fusiformes.
Abdomen lateralmente comprimido, de forma prismatica.
Genero 5. STEGOCONOPS. Lutz.

ttt. Escutello com escamas estreitas curvas.

δ. Cabeça com todas as escamas chatas, excepto ao longo da nuca. Genero 6. DANIELSIA. Theo.

aaa. Cabeça com escamas fusiformes curvas, estreitas e escamas chatas nos lados e bifurcadas no meio do occiput.

tttt. Escutello com escamas fusiformes, estreitas, compridas e curvadas e escamas espatuladas.
Genero 7. GUALTERIA. Lutz.

aaaa. Cabeça e escutello sómente com escamas estreitas, curvas, excepto nos lados da cabeça onde ellas são chatas.

δ. Abdomen revestido sómente de escamas chatas.

I. Pernas uniformes, todos os femures não são intumescidos (dilatados).
Palpos do ♂ acuminados. Azas com manchas de varias côres. sendo algumas escuras na costa. Escama em parte semelhante ás do *Culex* e em parte ás dos *Tæniorhynchus*.
Genero 8. LUTZIA. Theo.

Cellulas forqueadas curtas, mas as escamas das nervuras mais largas do que as do *Culex*.
Genero 9. CULICELSA. Felt.

Azas com escamas estreitas, lineares ou lanceoladas.
Cellulas forqueadas compridas na femea. Costa sem espinhos. Tamanho médio ou pequeno.
Genero 10. CULEX. Linneu.

Costa espinhosa. Palpos do ♂ rombos e acuminados. Genero 11. MICROCULEX. Theo.

Azas com escamas mais largas do que as de *Culex*. Palpos do ♂ plumosos.
Genero 12. PROTOCULEX. Felt.

Azas com escamas em estandarte estreitas. Cellulas forqueadas compridas. Proboscida anelada. Especies pardas.
Genero 13. TENIORHYNCHUS. Arr.

Especies doiradas, amarellas e purpureas.
Genero 14. CHRYSOCONOPS. Gœldi.

Azas com escamas em estandarte largas e asymetricas. Escutello com escamas curvas e estreitas.
Genero 15. MANSONIA. Blanchard.

II. Femures e tibias com extremidades apicaes e basaes intumescidas.

Azas com escamas pequenas, densas e largas nos apices das nervuras. Pequenas especies pretas.

Genero 16. MELANOCONION. Theo.

Escamas das azas mais compridas, e como as de *Tæniorhynchus*. Genero 17. NEOMELANOCONION. Theo.

ôô. Abdomen na face inferior com tufos.

Escutello nú, excepto por duas linhas de escamas. Cabeça com pequenas escamas chatas e com uma linha mediana de escamas estreitas e curvas.

Thorax ordinariamente nú; escamas do escutello piliformes compridas e salientes.

Genero 18. BANCROFTIA. Lutz.

METANOTOPSILÆ — HETEROPALPÆ

IV. AEDINÆ. Theobald. (*)

A. Antennas plumosas, verticilladas e pilosas na ♀

a. Cabeça com escamas erectas e em estandarte estreitas.

Escutello com escamas chatas.

Azas com escamas em estandarte largas e asymetricas na parte apical. Pernas médias com feixes de escamas salientes. Genero 1. AÈDEOMYIA. Theo.

aa. Occiput com escamas em parte fusiformes curtas e bifurcadas.

Escutello com escamas fusiformes.

Pernas médias sem feixes de escamas salientes. Escamas das azas em parte em estandarte estreitas, algumas compridas e quasi lineares.

Genero 2. AEDINUS. Lutz.

aaa. Cabeça com escamas chatas em cima.

b. Cellulas forqueadas normaes.

Palpos do ♂ com 2 articulos, segmento apical grande. Escamas lateraes das nervuras das azas pouco largas.

Escutello com escamas estreitas e curvas e 4 cerdas grossas no lóbo médio. Especies pequenas e escuras. Genero 3. VERRALLINA. Theo.

(*) *Aedeinæ*, de Blanchard

B. Antennas semelhantes em ambos os sexos; ambas verticilladas e pilosas.
b. Antennas de comprimento normal.
Cabeça e escutello com escamas metallescentes chatas.
Genero 4. HÆMAGOGUS. Williston.

V. URANOTÆNINÆ. Lahille.

1ª Cellula submarginal muito pequena.
Unhas do macho normaes.
Azas sem escamas em balão.
Genero 1. URANOTÆNIA. Theo.

METANOTOTRICHÆ — HETEROPALPÆ

(metanoto com pêlos e cerdas)

HETEROPALPÆ

(Palpos curtos na ♀ longos no ♂)

VI. TRICHOPROSOPONINÆ. Theo

Synomym: { *Joblotinæ*. Blanchard
Hyloconopinæ Lutz.

1. Palpos do ♂ apenas ⅓ do comprimento da proboscida. — 6
Palpos do macho quasi do mesmo comprimento da proboscida — 2
2. Com uma proeminencia conica e romba entre os olhos e o clypeo (na fronte).
Genero 1. RHYNCHOMYIA.(1) Theo.

Falta a proeminencia conica. 3.
3. Proboscida muito comprida com apice ponteagudo. 4—5.
Proboscida não excede o comprimento do abdomen e tem o apice intumescido.
Genero 2. HYLOCONOPS. Lutz.

4. Clypeo com pêlos compridos.
Genero 3. TRICHOPROSOPON. Theo.

(1) Runchomyia, Theo; Binotia, Blanchard.

5. Clypeo sem pêlos compridos.
Genero 4. JOBLOTIA. Blanchard.

6. Metanoto com escamas.
Proboscida curta, intumescida no apice
Genero 5. GŒLDIA. Theo.

ISOMICROPALPÆ

(Palpos nos dois sexos êguaes e muito pequenos)

VII. DENDROMYINÆ. Lutz

Synonym. Sabettinæ. Blanchard

1. Pernas médias com parte das escamas lateraes muito compridas e dispostas em forma de remos.
Genero 1. SABETHES. Rob. Desv.

2. Pernas sem appendices remiformes. 3.
3. Escamas lateraes das nervuras das azas estreitas. 4—6.
Escamas lateraes das nervuras das azas largas, obovaes ou espatuladas, nem sempre symetricas. 7—9.
4. Proboscida linear, maior que o corpo.
Genero 2. PHONIOMYIA. Theo.

5. Proboscida intumescida no apice, menor que o corpo. Genero 3. WYEOMYIA. Theo.

6. Proboscida recta; metanoto com escamas brancas, no lóbo médio. Genero 4. MENOLEPIS. Lutz.

7. Proboscida com apice fino, do tamanho do abdomen, nervura transversal posterior na altura da transversal média. Côres brilhantes.
Genero 5. SABETHOIDES. Theo.

Proboscida curta, com apice intumescido.
Nervura transversal supranumeraria mais perto da base que a transversal média. 8—10.

8. Escamas do mesonoto escuras, sem brilho. Clypeo sem escamas. Genero 6. DENDROMYIA. Theo.

9. Clypeo com escamas.
Genero 7. PROSOPOLEPIS. Lutz.

Escamas do mesonoto muito brilhantes. 10.
10. Metathorax com escamas. Proboscida egual nos dois sexos. Genero 8. SABETHINUS. Lutz.

VIII. LIMATINÆ. Theo

Nervura transversal supranumeraria mais perto da base da aza do que a transversal média.
Metathorax com escamas.

Genero 1. LIMATUS. Theo.

Quadro das especies de « ANOPHELINAS » encontradas no Brasil.

GENERO 1. MYZOMYIA. Blanchard.

(Synonym: Grassia. Theo.)

Azas com a costa manchada 1.

1. Pernas com aneis apicaes proeminentes, pallidos; metatarsos das duas pernas anteriores com um largo anel mediano pallido. Mesonoto com 4 largas faixas escuras e longitudinaes. *M. Lutzi.* Theo (1).

GENERO 2. CYCLOLEPPTERON. Theo

Synonym. { Cyclolepidopteron. Blanchard
Notonotricha. Coquillett }

1. Palpos anelados, negros e doirados.
Escutello com uma mancha preta parecendo um olho. *C. mediopunctatum.* Theo—Lutz (2).

2. Idem, mas os palpos não são anelados.
Azas com algumas escamas em balão.
C. intermedium. Chagas n. sp. (3).

GENERO 3. STETHOMYIA. Theo

1. Azas sem manchas.
Thorax com uma linha mediana brilhante argentea e outra lateral da mesma côr.
Especie preta. *S. nimba.* Theo. (4).

Genero 4. MYZORHYNCHELLA. Theo

1. Extremidade do pé (1) posterior completamente branca. Mesonoto unicolor, com 3 estrias escuras; azas com as costas distinctamente manchadas de amarello. Abdomen piloso, excepto o segmento genital que possue escamas. *M. Lutzi.* Cruz. (5).

2. Idem, mas com as manchas da costa brancas e escamas brancas no segmento genital.
Especie menor que a *Lutzi. M. parva.* Chagas (6).

3. Idem, mas junto ás extremidades basaes dos 2os e 3os articulos dos tarsos posteriores ha um anel preto. *M. nigritarsis.* Chagas (7).

4. Tibias do terceiro par apresentam na extremidade apical, numa extensão equivalente a 1/4 de seu comprimento, uma faixa branca. *M. tibia-maculata.* Neiva (8).

5. Pernas posteriores com as extremidades apical da tibia e basal do metatarso brancas em grande extensão. *M. Gilesi.* Neiva (9).

Genero. 5. ARRIBALZAGAIA. Theo

1. Azas com 3 manchas escuras pronunciadas na costa. Pernas posteriores e médias muito aneladas e manchadas, os tarsos posteriores com aneis apicaes e basaes brancos. *A. maculipes.* Theo (10).

2. Idem, mas os tarsos posteriores além de anelados, são tambem manchados.
Azas com as escamas lanceoladas mais largas do que ás do *A. maculipes.*
A. pseudo-maculipes. Chagas n. sp. (11).

Genero 6. MANGUINHOSIA. Cruz

1. Mesonoto com um ponto preto junto a parte central do escutello; abdomen com apice branco-cinzento. *M. Lutzi.* Cruz (12).

(1) Chama-se pé os 4 ultimos articulos tarsaes.

Genero 7. CELLIA. Theo

Extremidades dos pés posteriores completamente brancas. 1 — 2.

1. Costa com 4 ou mais manchas pallidas.
C. argyrotarsis. Theo (13)

2. Idem; abdomen com extremidade apical branca cinzenta *C. braziliensis.* Chagas (14)

3. Extremidades dos pés posteriores brancas, mas o ultimo tarso posterior com um anel basal preto.
C. albimana. Wiedemann (15)

Lista das especies e synonymias

C. albimana. Wied.
albipes. Theo.
albimanus. Wied.
Cubensis. Agramonte.
Tarsi-maculata. Gœldi.

C. argyrotarsis. Theo.
argyritarsis. Desv.
albitarsis Arr.
C. braziliensis. Chagas.

Genero 8. CHAGASIA. Cruz.

1. Mesonoto com tufos lateraes formados por longas escamas espatuladas e cerdas. Azas sem manchas; pernas francamente aneladas e manchadas.
C. Fajardoi. Lutz (16)

Synonym. { Pyretophorus fajardi. Lutz (1904)
Chagasia Neivai. Cruz (1906)

Quadro das especies da sub-familia MEGARHININÆ encontradas no Brazil

Genero 9. MEGARHINUS. Rob.-Desvoidy

Apice do abdomen sem tufos lateraes. 1—2

1. Tarsos com alguns aneis brancos.
M. ferox. Wied (17)

2. Thorax com o mesonoto, na femea, de colorido geral verde, possuindo zonas azuladas e amarelladas. Face inferior do abdomen com uma faixa central azul. O macho é de colorido geral azul.
M. fluminensis. Neiva (18)

Tarsos sem aneis.
Tufos lateraes vermelhos.

3. 3º articulo do palpo tão comprido quanto o 4º
M. separatus. Arr. (19)

4. 3º articulo do palpo mais comprido do que o 4º
M. hæmorrhoidalis. Fabr. (20)

Tufos lateraes no apice do abdomen não são vermelhos. 6—9

5. Pés unicolores em ambos os sexos.
Tufo caudal pardo e doirado.
M. Mariæ. Bour. (21)

6. Pés posteriores com o ultimo tarso branco.
Tufo caudal azul de aço e branco.
M. portoricensis. V. Röder (=ferox. Walker). (22)

7. Os dois primeiros segmentos abdominaes verde pavão. Face inferior do pé mediano com uma faixa branca ou doirada. *M. solstitialis.* Lutz. (23)

8. Pernas sem aneis; tufo caudal pardo.
M. chrysocephalus. Theo. (24)

GENERO 10. **ANKYLORHYNCHUS.** Lutz.

Pés unicolores.
Sem tufo caudal. *A. neglectus.* Lutz. (25)

Tufo caudal preto-bronzeado.
A. trichopygus. Wied (26)

Segundo e quarto tarsos médios, brancos em baixo.
A. violaceus. Hoffmsg. (27)
(= purpureus. Theo.)

Quadro das especies da sub-familia CULICINÆ encontradas no Brazil

Genero 11. JANTHINOSOMA. Arr.

(Synonym.: *Conchyliastes*. Morgan, Howard e Coquillett.)

I. Os dois ultimos tarsos posteriores brancos. 1—2

1. Escamas do occiput côr de oiro.
Thorax pardo metallico, com escamas fusiformes, bronzeadas e amarellas, espalhadas, um pouco mais amarellas nos lados, sem formar faixa.
J. Sayi. Theo. (28)

2. Escamas do occiput côr de mel.
Thorax preto, com uma larga faixa amarella de cada lado do mesonoto. Pequena especie sylvestre.
J. Lutzi. Theo. (29)

II. Tarso posterior com anel amarello estreito. 3

3. Thorax preto, com escamas medianas bronzeadas e as lateraes amarellas alaranjadas.
J. discrucians. Walker. (30)

4. Prothorax e thorax com duas estrias largas doiradas. Pés posteriores com quatro aneis.
J. albigem. Lutz. n. sp. (31)

Lista das especies e synonymias

J. discrucians. Walker.
J. arribalzagæ. Giles.
J. Lutzi. Theo.
J. albitarsis. Neveu-Lemaire.
J. Sayi. Theo.
J. musica. Say.
Culex posticatum Coquillett.
Culex musicus. Say.
J. mexicanus. Blanchard.

Genero 12. PSOROPHORA. Rob. Desv.

1. Côr geral, parda cinzenta, sem brilho metallico, revestida de escamas amarellas e pallidas.
P. ciliata. Fabr. (32)

2. Côr geral preta, revestida de escamas escuras.
P. Holmbergi. Arr. (33)

3. Côr geral escura, revestida de escamas pardas; femures posteriores com os apices brancos, densamente escamosos.
Especie sylvestre, com brilho metallico.
P. scintillans. Walker. (34)

4. Idem, mas todos os apices dos 6 femures são brancos. *P. genumaculata.* Cruz. (35)

Lista das especies e synonymias

P. ciliata. Fabr. (1794)	Culex perterrens. Walker. (1856)
Culex ciliatus. Fabr. (1794)	Culex conterrens. Walker. (1856)
Culex molestus. Wied. (1821)	*P. Holmbergi.* Arr.
Culex rubidus. Desv. (1827)	*P. scintillans.* Walker.
Culex bossi. Desv. (1827)	*P. genu-maculata.* Cruz. (1907)

Genero 13. STEGOMYIA. Theo

1. Mesonoto com duas linhas amarellas medianas e longitudinaes, parallelas, compridas, e uma outra larga, curva, argentea e de cada lado, occupando mais da metade anterior do mesonoto e continuando-se para traz até o escutello por uma recta, delgada e pallida; uma pequena na frente e entre as duas medianas, a reunião destas linhas formam o desenho de uma lyra. Abdomen com cintas basaes brancas. *St. calopus.* Meigen (36)

Synonymia

Culex calopus. Meigen	Culex inexorabilis. Walker
St. fasciata. Fabr.	Culex annulitarsis Macquart.
Culex frater Desv.	Culex impatibilis. Walker
Culex tæniatus. Wied	Culex zonatipes. Walker
Culex konoupi. Brullé	Culex bancrofti. Skuse
Culex formosus. Walker	Culex mosquito. Arr.
Culex excitans. Walker	Culex elegans. Ficalbi
Culex viridifrons Walker	Culex rossi. Giles
Culex exagitans. Walker	Culex queenslandensis. Theo
Culex luciensis. Theo	Culex toxorhynchus. Macquart.

Genero 14. CARROLLIA. Lutz

1. Abdomen lateralmente comprimido, com cintas basaes brancas amarelladas e manchas lateraes proeminentes brancas niveas; 1º segmento muito estreito e bastante saliente; os ultimos, a começar do 5º, com a margem apical saliente em baixo, de modo a formar uma especie de escada.
C. iridescens. Lutz (37)

Genero 15. STEGOCONOPS. Lutz

1. Côres principaes, branco e preto azulado. Uma faixa mediana branca argentea no mesonoto.
S. leucomelas. Lutz (38)

2. Primeira cellula forqueada menor do que o pedunculo; nervura transversal posterior distante da transversal média apenas pelo seu comprimento.
S. capricorni. Lutz (39)

Genero 16. DANIELSIA. Theo

Proboscida sem anel. 1—3.
1. Pernas com aneis basaes pallidos.
Thorax com escamas cremes cinzentas brilhantes.
D. medio-maculata. Theo (40)

2. Pernas com aneis basaes e apicaes pallidos.
D. tripunctata. Theo (41)

3 Pernas sem aneis. *D. nigrescens.* Theo (42)

Genero 17. GUALTERIA. Lutz

1. Mesonoto branco e preto. *G. Oswaldoi.* Lutz (43)
2. Mesonoto pardo doirado. *G. fulvithorax.* Lutz (44)
3. Parte anterior do mesonoto branca amarellada; pernas com cintas basaes e apicaes brancas. Face superior do abdomen com uma estria mediana clara interrompida. *G. fluviatilis.* Lutz (45)

Synonym: { Culex fluviatilis. Lutz
Culicada fluviatilis. Lutz }

Genero 18. LUTZIA. Theo

1. Proboscida com uma faixa apical preta, que não attinge os labéllos; azas com 3 grandes manchas pretas na costa. Abdomen escamoso de preto, com uma grande mancha apical de escamas brancas em cada segmento. Pernas com aneis basaes e apicaes pallidos.
L. Bigoti. Bell. (46)

(Synonym.: Culex Bigoti. Bell)

Genero 19. CULICELSA. Felt.

1. Pernas com aneis basaes brancos nos tarsos; proboscida anelada. Abdomen em cima com faixas basaes brancas e grandes manchas lateraes tambem brancas. *C. tæniorhynchus.* Wied (47)

Genero 20. CULEX. Linneu

(Synonym: Heteronycha, Arribalzaga; Neoculex, Dyar)

A. Mesonoto com ornamentos. 1 - 9.

1. Mesonoto com uma faixa mediana creme, mais larga, composta de tres partes em fórma de crina *C. crinifer.* Theo-Lutz (48)

2. Parte anterior do mesonoto branca amarellada; abdomen com manchas lateraes e basaes brancas, e uma linha mediana de escamas ochraceas na face inferior. Pernas sem aneis *C. confirmatus.* Arr. (49)

3. Mesonoto com pontos mais claros sobre fundo pardo escuro e duas linhas longitudinaes *C. bilineatus.* Theo (50)

4. Idem. Pleuras e coxas marcadas com estrias obliquas de côr escura. *C. pleuristriatus.* Theo-Lutz. (51)

5. Idem, mas com escamas brancas nos lados e as vezes invadindo a região média. *C. corniger.* Theo (52)

6. Idem; pernas com aneis, e no ultimo par os dois ultimos tarsos são brancos. *C. albipes.* Lutz (53)

7. Mesonoto com ornamento branco cinzento. Pernas posteriores com aneis brancos muito visiveis *C. imitator.* Theo (54)

8. Uma mancha preta na raiz da aza. *C. ocellatus.* Theo (55)

9. Menosoto pardo, com uma faixa longitudinal amarella. Azas com uma faixa parda na costa. *C. Mathisi.* Neveu-Lemaire (56)

B. Mesonoto sem ornamento.

Pernas com aneis brancos. 10 — 14.

10. Os aneis abrangem as duas partes articulares; abdomen com manchas curvas basaes na linha média, quasi cintas.

C. cingulatus. Fabr. (57)

Os aneis não abrangem as duas partes articulares 11 — 14.

11. Proboscida anelada. Todos os femures com um anel branco, estreito, no terço apical. Abdomen em cima, com faixas apicaes brancas.

A. apicalis. Theo (58)

12. Abdomen em cima sem faixa.
Mesonoto escuro quasi preto, com duas linhas parallelas, na parte anterior, as quaes alargam-se um pouco na frente.

C. secutor. Theo (59)

13. Menosoto com duas linhas submedianas, divergentes na parte anterior; pernas com pêlos rigidos e espinhos finos, espaçados e agrupados nas articulações, visiveis a olho nú nas tibias posteriores.

C. spinosus. Lutz. (60)

14. Azas com escamas de Culex e tambem de outras que se approximam das de Tæniorhynchus; mesonoto coberto de escamas compridas, estreitas e curvadas. *C. lugens.* Lutz. (61)

Pernas sem aneis 15 — 16.

15. Pernas com manchas articulares amarellas; mesonoto pardo escuro, com escamas pardas amarelladas, estreitas e curvas e 2 ou 3 linhas escuras longitudinaes, medianas e compridas. Abdomen em cima com faixas basaes, curvas e amarelladas.

C. fatigans. Wied = virgultus. Theo.
flavipes. Mareqt. (62)

15. — I — Thorax pardo, com escamas amarellas doiradas e 4 linhas núas e escuras.

Sub-esp. *Skusi.* Giles. (*a*)

15. — II. — Thorax pardo, com escamas amarellas doiradas e 2 linhas parallelas escuras na frente, mais escuras na parte anterior que na posterior.

Sub-especie *Macleayi.* Skuse. (*b*)

15. — III. — Thorax com traços de 3 linhas escuras.
Sub-esp. *trilineatus*. Theo. (*c*)

16. Abdomen em cima sem ornamento.
C. neglectus. Lutz. (63)

Genero 21. MICROCULEX. Theo.

1. Thorax pardo no meio, argenteo nos lados e nas partes anterior e posterior. Pernas posteriores com cintas basaes brancas.
M. argenteoumbrosus. Theo (64)

Genero 22. PROTOCULEX. Felt

Thorax com uma faixa mediana 1—2

1. Thorax com uma larga faixa argentea.
Protoc. serratus. Theo. (65)

2. Thorax com uma faixa estreita creme.
Protoc. quasiserratus. Theo. (66)

Genero 23. TÆNIORHYNCHUS. Arr.

Côr geral, pardo escuro. 1—5
Thorax ornamentado. 1—4
Pernas aneladas. 1—5
Thorax sem ornamento. 5.

1. Mesonoto com uma linha mediana mais pallida coberto de escamas doiradas e duas linhas de escamas pallidas adiante e atraz; abdomen com manchas lateraes brancas na face superior.
T. fasciolatus. Arr. (67)

2. Mesonoto com uma larga faixa mediana e longitudinal, doirada. Azas tendo na base e junto da costa uma faixa amarellada. *T. albicosta*. Chagas n. sp. (68)

3. Idem. Azas com escamas em estandarte, mais largas do que as de Tæniorhynchus e mais estreitas do que as de Mansonia. *T. juxta-mansonia*. Chagas. (69)

4. Mesonoto castanho pardo escuro, com uma mancha em forma de V, de cada lado. Abdomen com faixas apicaes brancas na face superior.
T. confinis. Arr. (70)

5. Mesonoto pardo escuro. Abdomen sem faixas ou manchas na face superior.
T. arribalzagæ. Theo. (71)

Genero 24. CRHYSOCONOPS. Gœldi

1. Côr geral amarella. Mesonoto pardo amarellado claro, na frente com escamas amarellas. Abdomen amarello ochraceo; pernas da femea com largos aneis apicaes escuros nas articulações. Azas escuras, com a costa amarella.

Chrys. fulvus. Wied. (72)

Synonym.

Chrysoconops fulvus. Wied (1828)
Culex fulvus. Wied (1828)
Tæniorhynchus fulvus. (Wied) Theo.
Culex ochripes. Macquart (1850).
Culex flavicosta. Walker (1856).
Psorophora fulva. (Wied) Coquillett (1906).

Genero 25. MANSONIA. Blanchard.

Synonym. { Panoplites. Theo.
Tæniorhynchus. Arr.

1. Mesonoto uniformemente pardo avermelhado. Azas com escamas obovaes alongadas entre as em estandarte largas. Proboscida e palpos escuros, aquella ligeiramente anelada na ♀.

M. titillans. Walker (73)

(Synonym. Culex tæniorhynchus. Arr.)

2. Mesonoto com duas linhas medianas parallelas pallidas. Abdomen com cintas apicaes amarellas. Nas azas ha sómente escamas em estandarte largas.

M. pseudo-titillans. Theo. (74)

3. Parte anterior do mesonoto côr de oiro. Tarsos com aneis brancos.

M. amazonensis. Theo. (75)

Genero 26. MELANOCONION. Theo.

1. Thorax sem adorno, com uma mancha doirada occupando principalmente a metade anterior. 2 — 3.
2. Escamas dilatadas pouco apparentes.

M. Theobaldi. Lutz. (76)

3. Escamas dilatadas muito distinctas e largas.

M. spissipes. Theo. (77)

4. Thorax sem adorno.
Pernas com aneis brancos.
M. fasciolatum. Lutz. (78)

Pernas unicolores. 5 — 7.

5. Abdomen com manchas basaes brancas; pleuras amarellas. *M. luteopleurum.* Theo. (79)

6. Abdomen em cima com faixas basaes brancas.
M. humile. Theo. (80)
(Synonym. Culex humilis. (Theo.)

7. Segmentos abdominaes com manchas basaes brancas nos lados e faixas basaes largas na face inferior; pleuras ennegrecidas. *M. atratum.* Theo. (81)
(Synonym. Culex atratus. Theo.)

8. Thorax com tres faixas escuras longitudinaes e medianas escuras, cobertas de escamas doiradas. Abdomen com cintas basaes e manchas lateraes e basaes brancas. Pernas aneladas.
M. chrysothorax. n. sp. (82)

Genero 27. NEOMELANOCONION. Theo.

(Synonym. Melanoconion. Theo)

1. Pernas unicolores. Abdomen sem adorno.
Neom. indecorabile. Theo. (83)
(Synonym. melanurus. Coq.)

Genero 28. BANCROFTIA. Lutz.

1. Mesonoto com 4 linhas estreitas e longitudinaes brancas; pernas médias e posteriores com aneis brancos.
B. albicosta. Lutz. (84)

AEDINÆ. Theo.

Genero 29. AËDEOMYIA. Theo.

1. Pernas com aneis; apices dos femures médios com escamas escuras formando um denso tufo.
A. squamipennis. Arr. (85)

2. Pernas sem aneis; apices dos femures médios sem tufos. *A. americana.* Arr. (86)

Genero 30. AEDINUS. Lutz.

1. Mesonoto com uma linha mediana distincta e duas lateraes mais apagadas.
Pernas sem aneis e com espinhos espaçados, bastante compridos. *A. amazonensis.* Lutz. (87)

Genero 31. VERRALLINA. Theo.

1. Primeira cellula submarginal, comprida, cêrca de cinco vezes o comprimento de seu pedunculo, mais comprida do que a 2ª cellula posterior.
Abdomen preto escuro, com manchas lateraes brancas. Azas e pernas pretas..
V. nigricorpus. Theo. (88)

Genero 32. HÆMAGOGUS. Williston

1. Côr principal, azul ou violaceo escuro:
Primeira cellula submarginal comprida; mais de duas vezes que o pedunculo; nervura transversal posterior afastada da média por quatro vezes o seu comprimento Abdomen com manchas lateraes e basaes brancas nos cinco primeiros segmentos, formando 1 linha branca.
H. cyaneus. Fabr. (1805) (89)

(Synonym. Culex Cyaneus. Fabr.; Hæmagogus splendens. Williston (1906);) Aëdes splendens. Giles 1900.

URANOTÆNINÆ. Lahille

Genero 33. URANOTÆNIA. Arr.

1. Thorax com duas linhas submedianas pallidas, um ponto pardo escuro muito visivel na raiz das azas e outro argenteo brilhante para diante dellas.
U. Lowi. Theo. (90)

Não ha ponto escuro na raiz das azas: 2 — 4.

2. Thorax com uma mancha azul pallido perto do escutello; face superior do abdomen com manchas triangulares brancas, os dois ultimos tarsos do pé posterior brancos de perola.
U. geometrica. Theo. (91)

3. Thorax com uma linha mediana azul celeste não alcançando o escutello. Penultimo tarso do pé posterior com apice escuro.
Abdomen sem triangulos brancos na face superior.
U. pulcherrima. Arr. (92)

4. Pés unicolores, escuros : 5.

5. Thorax com manchas azul pallido na frente da raiz das azas e uma linha mediana escura
Face superior do abdomen com faixas basaes brancas (perola). *U. Nataliæ.* Arr. (93)

6. Thorax com escamas curvas piliformes pardas.
Face superior do abdomen parda escura, sem ornamento. *U. pallidiventer.* Theo. (94)

TRICHOPROSOPONINÆ. Theo.

Genero 34. RHYNCHOMYIA. Theo.

(Synonym. Runchomyia. Theo, Binotia. Blanchard.)

1. Proboscida tão comprida quanto o corpo. Mesonoto escuro quasi preto. Abdomen e pernas escuras, sem aneis. *R. frontosa.* Theo. (95)

2. Mesonoto com uma linha mediana, longitudinal e amarella. Abdomen castanho escuro.
R. lineata. Lutz. (96)

Genero 35. HYLOCONOPS. Lutz.

1. Azas com as 3 nervuras transversaes : supranumeraria, média e posterior, formando uma linha recta ou ligeiramente quebrada.
Abdomen azul metallico escuro violeta, com manchas lateraes e apicaes brancas.
H. pallidiventer. Lutz. (97)

2. Abdomen purpureo metallico brilhante e violeto, com manchas lateraes e apicaes doiradas.
H. longipalpis. Lutz. (98)

Genero 36. TRICHOPROSOPON. Theo.

(Synonym. Joblotia. Blanchard)

1. Todos os pés em parte brancos.
T. splendens. Lutz. (99)

2. Os pés anteriores não são brancos.
T. nivipes. Theo. (100)

3 Idem. Metade anterior do abdomen lateralmente comprimida, a posterior achatada no sentido supero-inferior. *T. compressum.* Lutz. (101)

Genero 37. JOBLOTIA. Blanchard.

(Sinonym. Trichoprosopon. Theo)

1. Pés totalmente pretos. Abdomen com manchas lateraes e apicaes brancas. Metanoto com 4 cêrdas em dois tufos. Na nuca ha uma fileira de escamas pretas, erectas, compridas, estreitas e bifurcadas.
J. lunata. Theo. (102)

(Synonym. Wycomyia lunata. Theo.)

Genero 38. GŒLDIA. Theo.

1. Uma mancha clara na raiz das azas.
G. fluviatilis. Theo. (103)

DENDROMYINÆ. Lutz.

Genero 39. SABETHES. Robineau-Desvoidy (1827)

(Synonym. Sabettus. Scuder. (1882

1. Todas as pernas têm um remo: 2 – 3.

2. Pernas em parte brancas.
S. longipes. Macquart. (104)

3. Pernas unicolores, de azul muito escuro.
S. Lutzi. Theo. (105)

Remos sómente nas pernas médias: 4 — 6.

4. Remos brancos no apice. *S. nitidus.* Theo. (106)

5. Remos côr de cobre, sem branco. Abdomen em baixo com faixas basaes violaceas; nervura transversal posterior na altura da transversal média ou um pouco mais perto da base.
S. albiprivatus. Lutz. (107)

Remos unicolores. 6 — 7.

6. Face inferior do abdomen sem faixas basaes; nervura transversal posterior mais perto do apice da aza do que a transversal média.
S. remipes. Wied. (108)

(Synonym. locuples. Rob. Desv.)

7. Abdomen purpureo e branco.
S. purpureus. Neiva n. sp. (109)

Genero 40. WYEOMYIA. Theo.

1. Abdomen sem adorno; metanoto sem escamas e com uma fileira de cerdas. Pés todos escuros; nervura transversal posterior na altura da média.
W. pertinans. Williston. Theo. (110)

Genero 41. PHONIOMYIA. Theo.

Abdomen preto escuro, com manchas lateraes e basaes brancas. Metanoto com uma fileira de 2 cêrdas; pedunculo da 1ª cellula submarginal pouco menor que a metade do comprimento della.
Ph. longirostris. Theo. (111)

(Synonym. Ph. Trinidadensis. Theo.)

2. Pernas médias com os 2º, 3º e 4º tarsos todos brancos. Pedunculo da 1ª cellula submarginal cêrca de ¼ do comprimento della. Abdomen sem faixa.
Ph. quasilongirostris. Theo (112)

3. Apices das pernas médias densamente escamosos de preto; abdomen com faces lateraes brancas argenteas. *Ph. pallidiventer,* Theo (113)

Genero 42. MENOLEPIS. Lutz

1. Metanoto coberto de escamas brancas.
M. leucostigma. Lutz (114)

Genero 43. DENDROMYIA. Theo (1903)

Synonym. *Heizmannia.* Ludlow (1905)

1. Lóbos prothoracicos com escamas doiradas brilhantes. *D. asullepta.* Theo (115)

Lóbos prothoracicos sem escamas doiradas: 2.

2. Pés anteriores em parte brancos em baixo.
D. personata. Lutz (116)

3. Pés unicolores; metanoto cinzento; olhos com margem branca. *D. oblita.* Lutz (117)

4. Idem; abdomen com manchas basaes e lateraes triangulares. *D. paracensis.* Theo (118)

5. Abdomen com manchas lateraes e apicaes pallidas. Com uma linha estreita de escamas brancas entre os olhos. 1ª cellula submarginal côrca de 2 vezes maior que o seu pedunculo.
D. serrata. Lutz (119)

6. Metanoto sem escamas. Pés médios, em parte brancos em baixo; nervura transversal posterior bastante abaixo da transversal média.
D. medio-albipes. Lutz (1904) (120)
Synonym. . D. Mitchelli. Theo (1905)

7. Abdomen preto na face superior, ochraceo quasi branco e sem adorno na inferior. Pernas pardas escuras, metatarsos posteriores mais curtos do que as tibias posteriores; metanoto brilhante, com um tufo de muitas cerdas.
D. luteoventralis. Theo (121)

8. Todos os joelhos e articulações tibia-metatarsianas são marcadas por pontos brancos.
D. arthrostigma. Lutz. (122)

9. Mesonoto com uma estria mediana e 2 sub-medianas. Proboscida com a porção basal, correspondente ao comprimento dos palpos, branca. Pernas com algumas escamas claras, lateraes e inferiores abaixo das articulações. *D. Bourrouli.* Lutz (123)

10. Lóbos prothoracicos malvos. Abdomen pardo escuro na parte superior, branco argenteo na inferior. *D. Smithi.* Coquillett (1901) (124)

Synonym. { Wyeomyia Smithi. Coquillett
{ Aedes Smithi. Coquillett

Genero 44. PROSOPOLEPIS. Lutz

1. Mesonoto sem estrias longitudinaes. Clypeo escuro, coberto de escamas brancas nacaradas. *P. confusus.* Lutz (125)

Genero 45. SABETHOIDES. Theo (1903)

Synonym. *Sabettoides.* Blanchard (1905)

1. Cabeça verde, violeta e azul escuro. Abdomen escuro purpureo ou violeta na face superior e pallido na inferior. *S. confusus.* Theo (126)

2. Cabeça purpurea; abdomen purpureo e branco argenteo. *S. purpureus.* Theo (127)

Genero 46. SABETHINUS. Lutz (1904)

Synonym. *Sabettinus.* Lutz (Blanchard) (1905)

1. Côr geral doirada. Clypeo ochraceo alaranjado; cerdas nas bases das azas pardas doiradas brilhantes. *S. aurescens.* Lutz (128)

Cerdas na base das azas pretas de azeviche. 2—3.

2. Thorax verde metallico. Clypeo cinzento, com brilho branco *S. intermedius.* Lutz (129)

3. Thorax azul escuro metallico. *S. albiprivatus.* Lutz (130)

LIMATINÆ. Theo

Genero 47. LIMATUS Theo

Synonym. *Simondella*. Laveran (1902)

1. Mesonoto ornamentado de violeto, amarello doirado e bronzeado, o amarello doirado formando tres manchas, parecendo o topo de uma cruz. Abdomen quasi preto, com manchas triangulares, lateraes e basaes brancas.

L. Durhami. Theo (131)

Synonym. { Simondella curvirostris. Laveran (1902)
{ Acdeomyia curvirostris. Neveu-Lemaire (1902)

Lista dos generos de culicideos. (1)

Sub-fam. **ANOPHELINÆ**. Theo.

1. Anopheles. Meigen
* 2. Myzomyia. Blanchard **
* 3. Cyclolepteron Theo. **
4. Feltinella. Theo.
* 5. Stethomyia. Theo. **
6. Pyretophorus. Blanchard
* 7. Myzorhynchella. Theo. **
* 8. Arribalzagaia. Theo. **
9. Myzorhynchus. Blanchard
10. Chrystia. Theo.
*11. Manguinhosia. n. g. Cruz **
12. Lophoscelomyia. Theo.
13. Nyssorhynchus. Blanchard **
*14. Cellia Theo. **
15. Neocellia. Theo.
16. Aldrichia. Theo.
17. Kertészia. Theo.
18. Bironella. Theo.
*19. Chagasia Cruz **
20. Pseudo-myzomyia Rothwell.

Sub-fam. **MEGARHININÆ**. Theo.

Ankylorhynchæ. Lutz.
Lynchimetlinæ. Lahille.
* 1. Megarhinus. Rob. Desvoidy **
* 2. Ankylorhynchus Lutz **
3. Toxorhynchites. Theo.

Sub-fam. **CULICINÆ**

* 1. Janthinosoma. Arribalzaga **
* 2. Psorophora. Robineau Desvoidy **
3. Mucidus. Theo. **
4. Eretmapodites. Theo.
5. Quasistegomyia. Theo.
6. Desvoidya Blanchard
* 7. Stegomyia. Theo. **
8. Pseudoskusea. Theo.
9. Ludlowia. Theo.
10. Scutomyia. Theo. **
11. Aedimorphus. Theo.
12. Leicesteria. Theo.
13. Macleaya. Theo.
*14. Carrollia. Lutz **
*15. Stegoconops. Lutz **
16. Popea. Ludlow.
17. Howardina. Theo.
18. Hulecoetomyia. Theo
19. Phagomyia. Theo.
20. Polylepiomyia. Theo.
21. Neomacleaya Theo.
22. Pseudohowardina: Theo.
23. Culiciomyia. Theo.
*24. Danielsia. Theo.
*25. Gualteria. Lutz **
26. Lepidotomyia. Theo.
27. Gnophodeomyia. Theo.
28. Protomacleaya. Theo.

(1) Os generos marcados com o signal * encontram-se no Brazil e com ** existem na collecção do Instituto.

29. Reedomyia. Ludlow.
30. Pecomyia. Theo.
31. Catageiomyia.. Theo.
32. Gilesia. Theo.
33. Trichorhynchus. Theo.
34 Pseudotheobaldia. Theo.
35. Maillotia. Theo.
36. Theobaldia. Neveu-Lemaire.
37. Pardomyia. Theo.
38. Megaculex. Theo.
39. Grabhamia. Theo.
40. Pseudograbhamia. Theo.
41. Acartomyia. Theo.
42. Aporoculex. Theo.
*43. Lutzia. Theo. **
44. Culicada. Felt.
45. Leucomyia. Theo.
*46. Culicelsa. Felt **
47. Culiseta. Felt.
*48. Culex. Linnæus **
*49. Microculex. Theo.
*50. Protoculex. Felt. **
51. Banksinella Theo.
52. Culicella. Felt.
53. Lophoceratomyia. Theo.
54. Thichopronomyia. Theo.
*55. Tæniorhynchus. Arribalzaga**
*56. Chrysoconops. Gœldi **
*57. Mansonia. Blanchard **
58. Mansonioides. Theo.
59. Lepidoplatys. Coquillett.
60. Etorleptiomyia. Theo.
*61. Melanoconion. Theo. **
*62. Neomelanoconion. Theo.
63. Lasioconops. Theo.
64. Finlayia. Theo.
*65. Bancroftia. Lutz **
66. Pneumaculex. Dyar
67. Orthopodomyia. Theo.
68. Oculeomyia. Theo
69. Rachionotomyia. Theo.
70. Gymnometopa. Coquillett

Sub-fam. **AEDINÆ**. Theo.

1. Aedes. Meigen.
* 2. Aedinus. Lutz.
3. Skusea. Theo.
4. Leptosomatomyia. Theo.
* 5. Hæmagogus. Williston
6. Cacomyia. Coquillett
* 7. Verralina. Theo.
* 8. Aedeomyia. Theo. **

Sub.-fam. **URANOTÆNINÆ**. Lahille.

* 1. Uranotænia. Arribalzaga **
2. Pseudouranotænia. Theo.
3. Anisochelcomyia. Theo
4. Ficalbia Theo.
5. Hodgesia. Theo.
6. Mymomyia. Theo.

Sub.-fam. **DEINOCERATINÆ**. Mitchell

1. Deinocerites. Theo.

Sub.-fam. **HEPTAPHLEBOMYINÆ**. Theo.

1. Heptaphlebomyia. Theo.
2. Pseudoheptaphlebomyia. Ventrillon.

Sub.-fam. **TRICHOPROSOPONINÆ**. Theo.

Jablotinæ. Blanchard
Hyloconopinæ. Lutz
*1. Rhynchomyia. Theo.
*2. Hyloconops. Lutz **
*3. Trichoprosopon. Theo **
*4. Joblotia. Blanchard
*5. Gœldia. Theo. **

Sub.-fam. **DENDROMYINÆ**. Lutz

Sabettinæ. Blanchard
*1. Sabethes. Rob. Desv. **
*2. Phoniomyia. Theo. **
*3. Wyeomyia. Theo. **
*4. Menolepis. Lutz **
*5. Sabethoides. Theo. **
*6. Dendromyia. Theo.
*7. Prosopolepis Lutz **
*8. Sabethinus. Lutz **
9. Philodendromyia Theo.
10. Polylepidomyia. Theo.

Sub.-fam. **LIMATINÆ**. Theo.

*1 Limatus. Theo. **

Distribuição dos culicideos brazileiros (*)

I. ANOPHELINÆ. Theo.

a. Myzomyia. Blanchard.

1. *M. Lutzi.* Theo.

Cidade do Rio de Janeiro (vide mappa de distribuição). Estados: do Amazonas, Pará, Rio de Janeiro (em Petropolis, Nictheroy, Xerém, Mantiquira. Mauá); Minas Geraes (em Oliveira, Juiz de Fóra, Lavras); S. Paulo (em Santos e capital); Santa Catharina, Paraná, (Lutz).

b. Cyclolepteron. Theo.

2. *C. mediopunctatum.* Theo.

Estados: do Amazonas (em Manaus, Lutz); Bahia (no Cabulla, na capital); S. Paulo (na capital, Taubaté e Santos); Rio de Janeiro (estação de Belém, Xerém e Mantiquira); Districto Federal [no Curato de Santa Cruz, (Fajardo)]; Minas Geraes (em Tartaria).

3. *C. intermedium* Chagas (n. sp.)

Cidade do Rio de Janeiro e Estado do Rio (Xerém).

c. Stethomyia. Theo.

4. *S. nimba.* Theo.

Estado do Pará (Durham). Sylvestre. Margens do rio das Velhas, Minas.

d. Myzorhynchella. Theo.

5. *M. Lutzi.* Cruz

Cidade do Rio de Janeiro (em Meyer, S. Christovão, margens da Lagôa Rodrigo de Freitas, Gavêa, Jardim Botanico). Estados: do Amazonas (em Manaus, Lutz); Rio de Janeiro (nas margens dos rios Xerém, Sarapuhy Mantiquira); S. Paulo (em Taubaté); Minas Geraes (em Juiz de Fóra, Lavras, Oliveira, Barbacena, Descalvado, Cysneiros, Tartaria, margens do rio das Velhas).

(*) Na distribuição dos culicideos brazileiros servimo-nos da collecção do Instituto ou então das informações encontradas nos trabalhos de A. Lutz e Theobald.
Quando as observações não foram feitas pelo Instituto collocamos o nome do observador entre parenthesis.

6. *Myzorhynchella parva.* Chagas (n. sp.)
Minas Geraes (em Juiz de Fóra, Oliveira, Tartaria).

7. *Myzorhynchella Gilesi.* Neiva (n. sp.)
Margens do rio das Velhas, Minas Geraes.

8. *Myzorhynchella nigritarsis.* Chagas (n. sp.)
Oliveira, em Minas Geraes.

9. *Myzorhynchella tibia-maculata.* Neiva (n. sp.)
Oliveira, em Minas Geraes.

e. Arribalzagaia. Theo.

10. *A. maculipes.* Theo.
Estados: de Minas Geraes (em Oliveira e Juiz de Fóra); S. Paulo (em Taubaté); Rio de Janeiro (no Xerém e Mantiquira).

10ª *A. pseudo-maculipes* Chagas (n. sp.)
Estado do Rio (Xerém).

f. Manguinhosia. Cruz

11. *M. Lutzi.* Cruz
Em Bicudos, no Estado de Minas Geraes.

g. Cellia. Theo.

12. *C. argyrotarsis.* Rob. Desv.
Cidade do Rio de Janeiro e ilhas da Bahia (em Paquetá, Governador, etc.), vide mappa de distribuição. Territorio do Acre (rio Acre); Estados: do Amazonas (em Manáus, Teffé e margens dos rios Teffé e Purús, Gœldi); Pará (em Belém, Mojú, Igarapé-Miry, Alemquer, Arroyollos, margens dos rios Xingú, Oyapoc, Amapá e Counani); Alagôas, Bahia (na capital, Caravellas e margens do rio S. Francisco); Rio de Janeiro (em Nitheroy, Estação de Belém, Sapopemba, Cabo Frio (Fajardo), ilhas de Santa Cruz, Conceição, Cajú, Mauá, Sapetiba, Sarapuhy, Pavuna, Governador Portella, Juturnahyba, Campo Maximo Gomes (Fajardo), margens dos rios Xerém e Mantiquira); S. Paulo, Lutz, (valle do Parahyba); Minas Geraes (em Juiz de Fóra, Oliveira, Lavras, margens do

rio das Velhas, Bello Horizonte, Barbacena, S. João Nepomuceno); Matto Grosso (em Corumbá, Forte de Coimbra e Ladario).

13. *Cellia braziliensis.* Chagas

Minas Geraes, margens do rio das Velhas e Juiz de Fóra.

14. *Cellia albipes.* Theo.

Cidade do Rio de Janeiro e ilhas de Paquetá e Governador, (vide mappa de distribuição). Territorio do Acre. Estados: do Amazonas (em Manaus, Lutz); Pará (Belém, Alemquer, Obidos, — Gœldi); Bahia (na capital, Jaburú, ilha de Itaparica e margem do rio S. Francisco); S. Paulo (em Santos, - Lutz); Minas Geraes (em Juiz de Fóra, Oliveira, Campanha, Tartaria, margens do rio das Velhas e Cysneiros); Districto Federal (no Curato de Santa Cruz e Jacarépaguá); Matto Grosso (Corumbá); Rio de Janeiro (em Nitheroy, ilha da Conceição, Sarapuhy, Pavuna, Estação de Belém, Leopoldina, Mauá, Juturnahyba, Campo Maximo Gomes, Governador Portella, Cabo Frio (Fajardo), margens dos rios Xerém e Mantiquira).

h. Chagasia. Cruz

15. *C. Fajardoi.* Lutz.

Estados de S. Paulo e Minas Geraes (em Juiz de Fóra, Oliveira e Barbacena).

II. MEGARHININÆ. Theo.

i. Megarhinus. Rob. Desv.

16. *M. separatus.* Arr.

Cidade do Rio de Janeiro (Lutz e Godoy).

Estados: Amazonas (em Manáus); Pará (Belém, arredores, Almerim—Gœldi); Bahia (em Itaparica); S. Paulo (em S. Simão).

17. *M. hæmorrhoidalis.* Fabr.

Baixo Amazonas (Walker).

18. *M. Mariæ.* Bourroul

Estado da Bahia (em Itaparica).

19. *M. portoricensis.* Von Röder.

Estado do Pará (Walker).

20. *M. ferox.* Wied.

Estados: de S. Paulo (Lutz); Bahia (em Itaparica, Bourroul).

21. *M. fluminensis.* Neiva.

Cidade do Rio de Janeiro (vide mappa de distribuição).

22. *M. solstitialis.* Lutz.

Cidade do Rio de Janeiro (em Manguinhos).
Estados de S. Paulo e Minas Geraes (em Juiz de Fóra).

23. *M. chrysocephalus.* Theo.

E. de São Paulo. (Lutz).

j. ANKYLORHYNCHUS. Lutz.

24. *A. violaceus.* Wied.

São Paulo (em Santos) e na Cidade do Rio de Janeiro, (em Manguinhos, Tijuca, rua Conde de Bomfim). Bahia (Wied), Minas Geraes (em Oliveira).

25. *A. trichopygus.* Wied.

Estados: de Santa Catharina; São Paulo (Lutz); Amazonas (Bates). Cidade do Rio de Janeiro (em Manguinhos, rua Conde Bomfim).

26. *A. neglectus.* Lutz.

Estado de São Paulo. Cidade do Rio de Janeiro (á rua Conde de Bomfim).

III. CULICINÆ. Theo.

k. JANTHINOSOMA. Arr.

27. *J. Arribalzagæ.* Giles.

Estados: de S. Paulo (em Taubaté, Santos); Rio de Janeiro, Minas Geraes (em Juiz de Fóra); Matto Grosso (em Ladario).

28. *J. musica.* Say. Districto Federal: Cascadura, Jacarépaguá, Santa Cruz, Madureira, Cidade do Rio de Janeiro, (em Manguinhos e Tijuca).

Estados: Amazonas (Austen); Pará (em Belém, Paraná de Paranaquára, Oyapoc, — Gœldi); Pernambuco (em Recife) Bahia (na capital, Caravellas) S. Paulo (na capital, em Santos, Taubaté, e no valle do Parahyba); Minas Geraes (em Juiz de Fóra, Oliveira, Barbacena, Lavras, Descalvado, S. João Nepomuceno, e Cysneiros); Matto Grosso (em Ladario).

29. *J. Lutzi.* Theo.

Estados: Amazonás (em Itacoatiára (Austen), Teffé, Rio Purús e Acre, — Gœldi); Pará (em Obidos, Paraná de Paranaquára. Prainha, Arroyollos, Margens dos rios Xingú e Tapajóz (em Itaituba), Gœldi; S. Paulo (na capital e em Taubaté); Rio de Janeiro (Lutz); Minas Geraes (em Juiz de Fóra e Oliveira); Bahia (em Caravellas); Matto Grosso (em Ladario).

29ª *J. albigem.* Lutz (n. sp.) S. Paulo.

l. Psorophora. Rob. Desv.

30. *P. ciliata.* Fabr.

Cidade do Rio de Janeiro (vide mappa de distribuição). Estados: Rio de Janeiro, São Paulo (Lutz); Minas Geraes (em Juiz de Fóra).

31. *P. Holmbergi.* Arr.

Cidade do Rio de Janeiro (Quinta da Bôa Vista), Dr. Moreira.

32. *P. scintillans.* Walker

Margens do Rio Amazonas. São Paulo (em Santos).

33. *P. genu-maculata.* Cruz (n. sp.)
Estado de São Paulo (em Santos e Iguape).

m. Stegomyia. Theo.

34. *St. calopus.* Meigen.

Encontra-se em todas as capitaes dos Estados do Brazil e em algumas cidades do interior, excepto em Therezina (Piauhy) onde não podemos verificar.

Quanto a sua distribuição na Cidade do Rio de Janeiro, vide mappa da cidade.

n. STEGOCONOPS. Lutz.

35. *St. leucomelas.* Lutz.

Cidade do Rio de Janeiro (vide mappa de distribuição). Estados: de São Paulo e Rio de Janeiro (nas margens do rio Xerém e na Serra dos Orgãos), Minas Geraes (em S. João Nepomuceno, Descalvado e Juiz de Fóra).

36. *St. capricorni.* Lutz.

Estados: de S. Paulo (Lutz); Minas Geraes (em Juiz de Fóra e Oliveira).

o. CARROLLIA. Lutz.

37. *C. iridescens.* Lutz.

Estado de São Paulo (em Cachoeirinha) e Rio de Janeiro (nas serras), Lutz; Pará (Gœldi).

p. DANIELSIA. Theo.

38. *D. mediomaculata.* Theo.

Estado do Pará (Gœldi).

39. *D. tripunctata.* Theo.

Estado do Rio Grande do Sul (Lutz).

40. *D. nigrescens.* Theo.

Estado da Bahia (em Santo Amaro) Lutz.

q. GUALTERIA. Lutz.

41. *G. Oswaldoi.* Lutz.

Cidade do Rio de Janeiro (na Tijuca). Estados: do Rio de Janeiro (em Vassouras e nas margens dos rios Xerém e Mantiquira), São Paulo (Lutz); Minas Geraes (em Juiz de Fóra e Oliveira).

42. *G. fluviatilis.* Lutz.

Cidade do Rio de Janeiro (na Gavêa, Vidigal e ilha do Governador). Estados de Alagôas (Maceió), Rio de Janeiro (Nitheroy e ilha da Conceição); São Paulo (nas margens dos rios Grande e Mogyassú); Bahia (na capital).

43. *G. fulvithorax.* Lutz.

Estado de São Paulo (nas fronteiras de Goyaz, na Ponte Ipé Arcado), Lutz.

r. LUTZIA. Theo.

44. *L. Bigoti.* Bell.

Cidade do Rio de Janeiro (vide mappa de distribuição). Territorio do Acre. Estados: Amazonas, Pará, (Gœldi); Rio de Janeiro (na Estação de Belém, Governador Portella, (Fajardo), Massambará, Vassouras, Petropolis, e nas margens do rio Xerém); São Paulo, Goyaz, Matto Grosso (Forte de Coimbra).

s. CULICELSA. Felt.

45. *C. tæniorhynchus.* Wied

Cidade do Rio de Janeiro (vide mappa de distribuição). Estados: Pará (em Belém e Counani); Rio de Janeiro (em Nitheroy, Mauá, Cabo Frio, (Fajardo), ilha de Santa Cruz, Conceição, Cajú, Mocanguê Grande e Pequeno, Sarapuhy).

t. CULEX. Linneu

46. *C. confirmatus.* Arr.

Districto Federal: Santa Cruz, Madureira, Jacarépaguá, Barra da Tijuca.

Cidade do Rio de Janeiro (vide mappa de distribuição).

Ilhas do Governador, Paquetá. Estados: Amazonas, Pará (em Belém); Bahia, (Bourroul); São Paulo, (Lutz); Rio de Janeiro (em Nitheroy, margens dos rios Xerém e Maatiquira, Mauá, Cabo Frio, Governador Portella, (Fajardo), Sarapuhy); Minas Geraes (em Juiz de Fóra, margens do rio das Velhas); Matto Grosso (em Ladario).

47. *C. ocellatus.* Theo.—Lutz.

Estados: São Paulo (na capital), Lutz; Pará, (Durham).

48. *C. crinifer.* Theo.

Estados: Amazonas (em Manáus); São Paulo, (Lutz); Minas Geraes (em Barbacena).

49. *C. Mathisi.* Neveu—Lemaire

Estado do Pará (em Counani)

50. *C.bilineatus.* Theo.

Cidade do Rio de Janeiro (vide mappa de distribuição). Ilha do Governador. Estados: São Paulo, Minas Geraes (em Bello Horizonte, Juiz de Fóra, Barbacena).

51. *C. pleuristriatus.* Theo.

Cidade do Rio de Janeiro, (Lutz); Estados: São Paulo (em Santos); Bahia (em Jaburú).

52. *C. corniger.* Theo.

Cidade do Rio de Janeiro (vide mappa de distribuição) Estados: Pará, Rio de Janeiro (em Nitheroy, ilhas da Conceição, Mocanguê Grande e Pequeno, Cajú); S. Paulo, (Lutz).

53 *C. albipes.* Lutz.

Estado da Bahia, (Bourroul).

54. *C. imitator.* Theo.

Cidade do Rio de Janeiro (vide mappa de distribuição). Estados: Bahia, São Paulo, (Lutz); Rio de Janeiro (em Nitheroy, ilhas de Santa Cruz, Conceição, Cajú, Flôres); Minas Geraes (em Juiz de Fóra).

55. *C. cingulatus.* Fabr.

Districto Federal: Santa Cruz, Jacarépaguá, Barra da Tijuca, Cidade do Rio de Janeiro (vide mappa de distribuição). Estados: Amazonas, (Austen); Rio de Janeiro (em Nitheroy, Vassouras, Estivas, ilhas de Santa Cruz, Conceição, Cajú, Moncangnê Grande e Pequeno); Minas Geraes (em Juiz de Fóra, Bicudos, Oliveira, Barbacena, Cysneiros e Piáu); Pará (em Belém); Bahia, (Bourroul); Goyaz; São Paulo (na capital, em Santos, e Taubaté); Matto Grosso (em Ladario).

56. *C. apicalis.* Theo

Cidade do Rio de Janeiro (vide mappa de distribuição). Estados: Pará, (Gœldi); Goyaz; São Paulo (em Santos), Lutz; Rio de Janeiro (em Nitheroy, Massambará, ilhas de Santa Cruz, Conceição, Vianna, Cajú, Mocanguê Grande e Pequeno, Estação de Belém); Minas Geraes (em Bello Horizonte, Juiz de Fóra, Oliveira, Tartaria e Barbacena).

57. *C. secutor.* Theo.

Estado de S. Paulo (na capital, Santos e Franca), Lutz.

58. *C. fatigans.* Wied.

Existe em todas as capitaes dos Estados do Brazil. Domestico e nocturno. O ♂ póde encontrar-se nas matas vizinhas das casas.

59. *C. neglectus.* Lutz.

Estados: São Paulo, (Lutz); Minas Geraes (em Juiz de Fóra).

60. *C. spinosus.* Lutz.

Cidade do Rio de Janeiro (vide mappa de distribuição). Estados: S. Paulo, (em Taubaté, na capital); Minas Geraes (em Barbacena, Juiz de Fóra, Oliveira, Tartaria); Rio de Janeiro (em Nitheroy, Vassouras, Estivas); Matto Grosso (em Ladario).

61. *C. lugens.* Lutz.

São Paulo (Estação Lagôa)

u. MICROCULEX. Theo.

62. *M. argentcoumbrosus.* Theo.

Rio de Janeiro, (Gœldi).

v. PROTOCULEX. Felt

63. *P. serratus.* Theo.

Districto Federal: Santa Cruz, Jacarépaguá, Barra da Tijuca.

Cidade do Rio de Janeiro (vide mappa de distribuição).

Estados: Amazonas, (Austen); Pará (em Belém, margens do rio Xingú), — Gœldi; Bahia (na capital), — Bourroul; Rio de Janeiro (em Nitheroy, Governador Portella, Pavuna), — (Fajardo); Minas Geraes (em Juiz de Fóra, Oliveira, São João Nepomuceno, Descalvado); São Paulo (em Taubaté e Santos).

64. *P. quasiserratus.* Theo.

Districto Federal: Santa Cruz, Jacarépaguá, Barra da Tijuca, Cidade do Rio de Janeiro. São Paulo, (Lutz).

x. TÆNIORHYNCHUS. Arr.

65. *T. fasciolatus.* Arr.

Cidade do Rio de Janeiro (vide mappa de distribuição).

Estados: Amazonas, (Austen); Pará (em Belém, Obidos, Prainha, Arroyollos, Oyapoc, Amapá,) — (Gœldi); Pernambuco; Bahia (no Cabulla); Minas Geraes (em Juiz de Fóra, Oliveira, Cysneiros, Tartaria, margens do rio das Velhas, Lavras, Barbacena); São Paulo (em Santos e no Valle do Parahyba); Rio de Janeiro (em Nitheroy, Estivas, Xerém, Mantiquira, Mauá, Estação Jeronymo Baptista, Sarapuhy); Matto Grosso (em Ladario).

65º *T. albicosta*, Chagas, (n. sp).

Estados: Minas (em Juiz de Fóra); Rio de Janeiro (no Xarém).

66. *T. juxta-mansonia.* Chagas. (n. sp.)

Estados: Rio de Janeiro (em Vassouras, Estivas); Minas Geraes (em Oliveira, Juiz de Fóra e Tartaria).

67. *T. Arribalzagæ.* Theo.

Estados: Pará (baixo Amazonas e arredores de Belém), — Gœldi; Manaus. Minas Geraes (em Bicudos).

68. *T. confinis.* Arr.

Pará, (Durham).

y. CHRYSOCONOPS. Gœldi.

69. *Chry. fulvus.* Wied.

Estados: Amazonas (em Tabatinga); Pará (em Belém, Murutucú, baixo Amazonas, — (Gœldi); Rio de Janeiro (na estação de Belém, Mauá, Sarapuhy); Districto Federal (curato de Santa Cruz); São Paulo, (Lutz).

z. MANSONIA. Blanchard.

70. *M. titillans.* Walk.

Cidade do Rio de Janeiro (vide mappa de distribuição). Territorio do Acre (no rio Acre). Estados: Amazonas (nas margens dos rios: Purús, Teffé, Japurá, em Tabatinga e Manaus); Pará (em Belém, Obidos,

Alemquer, Paraná de Paranaquára, Prainha, Arroyollos, rios: Xingú, (em Providencia), Tapajóz (em Haituba), Fáro, Amapá, — (Goeldi); Counani, (Neveu-Lemaire); Minas Geraes (em Juiz de Fóra, Tartaria, Ouro Fino, Cysneiros, Lavras, Oliveira); São Paulo (em Taubaté e Capital); Rio de Janeiro (na Estação de Belém, Xerém, Cabo-Frio, Governador Portella.—(Dr. Fajardo), Estivas, Vassouras, Estação de Jeronymo Baptista); Districto Federal (no curato de Santa Cruz e Manguinhos); Alagôas (em Penedo); Matto Grosso (em Ladario).

71. *M. pseudo-titillans.* Theo.

Baixo Amazonas, (Austen); Minas Geraes (em Juiz de Fóra, Tartaria, Oliveira).

72. *M. amazonensis.* Theo.

Rio Amazonas, (Austen).

aa. MELANOCONION. Theo.

73. *M. humile.* Theo.

Cidade do Rio de Janeiro. Estados: Bahia (no Cabulla); São Paulo; Rio de Janeiro (em Nitheroy, ilhas de Santa Cruz e Conceição).

74. *M. atratum.* Theo.

Estados: Amazonas (em Manaus, Tabatinga e margens do rio Japurá — (Goeldi); Pará (em Oyapoc, Amapá); Bahia (na capital), Lutz; São Paulo, Rio de Janeiro; Goyaz, (Lutz); Minas Geraes (em Juiz de Fóra e Oliveira).

75. *M. Theobaldi.* Lutz.

Cidade do Rio de Janeiro (em Copacabana, Vidigal, Ipanema). Estados: Bahia (em Haparica); São Paulo (na Lagôa) — Lutz; Rio de Janeiro (nas ilhas de Santa Cruz, Conceição, Cajú e Mocanguê Grande).

76. *M. luteopleurum.* Theo.

Estado do Pará.

77. *M. fasciolatum.* Lutz.

Cidade do Rio de Janeiro (Copacabana, Vidigal,). Estados: São Paulo; Rio de Janeiro (nas ilhas da Conceição, Santa Cruz, Flôres, Mocanguê Grande e Cajú).

78. *M. spissipes.* Theo
São Paulo, (Lutz).

78ª *M. chrysothorax.* (n. sp.)
Cidade do Rio de Janeiro (em Copacabana, Vidigal), e Ilhas de Santa Cruz e Conceição.

b.b. NEOMELANOCONION. Theo.

79. *Neom. indecorabile.* Theo.
Estados: Pará; Bahia (no Cabulla); São Paulo, (Lutz).

cc. BANCROFTIA. Lutz.

80. *B. albicosta.* Lutz.
Estado de São Paulo.

IV AEDINÆ. Theo.

dd. AÊDEOMYIA. Theo.

81. *A. squamipennis.* Arr.
Estados: Amazonas (em Manaus); São Paulo, (Lutz); Minas Geraes (em Bicudos).

82. *A. americana.* Neveu-Lemaire.
Estado do Pará (em Counani).

ee. AEDINUS. Lutz.

83. *A. amazonensis.* Lutz.
Rio Amazonas.

ff. VERRALLINA. Theo.

84 *V. nigricorpus.* Theo. Rio Amazonas.

gg. HÆMAGOGUS. Williston.

85. *H. cyaneus.* Fabr.
Estados: Pará, (Durham); Minas Geraes (em Juiz de Fóra) e S. Paulo.

V. URANOTÆNINÆ. Mitchell

hh. URANOTÆNIA. Arr.

86. *U. pulcherrima.* Arr.

Estados de S. Paulo e Rio de Janeiro, (Lutz).

87. *U. geometrica.* Theo.

Estados: Amazonas (em Manáus); S. Paulo (na capital e em Santos), — Lutz; Minas Geraes (em Juiz de Fóra e Oliveira).

88. *U. nataliæ.* Arr.

Cidade do Rio de Janeiro, — (Fajardo); Estados: São Paulo (na capital e em Santos), — Lutz; Rio de Janeiro (em Pavuna), — Fajardo.

89. *U. lowi.* Theo.

Estados: Pará, (Durham); São Paulo (na capital); Alagôas (em Maceió).

90. *U. pallidiventer.* Theo.

Estado do Pará, (Durham).

VI. TRICHOPROSOPONINÆ. Theo.

ii. RHYNCHOMYIA. Theo. (1)

91. *R. frontosa.* Theo.

Estado do Rio de Janeiro (em Juturnahyba), — Fajardo.

92. *R. lineata.* Lutz.

Estado de S. Paulo, (Lutz).

jj. HYLOCONOPS. Lutz.

93. *H. pallidiventer.* Lutz.

Cidade do Rio de Janeiro (na Tijuca, rua C. do Bomfim e Gavea). Estados: S. Paulo, (Lutz); Minas Geraes (em Juiz de Fóra, Descalvado, Cysneiros, S. João Nepomuceno); Rio de Janeiro (Xerém e Mantiquira).

94. *H. longipalpis.* Lutz.

Estado de S. Paulo.

(1) Rhynchomyia = a Runchomyia. Theo.

kk. TRICHOPROSOPON. Theo.

95. *T. nivipes.* Theo.

Cidade do Rio de Janeiro. Estados: Pará (em Belém, Oyapoc — (Duck); Amazonas (em Teffé); Pernambuco (em Recife); S. Paulo, (Lutz); Rio de Janeiro (nas margens dos rios Xerém e Mantiquira); Minas Geraes (em Juiz de Fóra, Oliveira, Lavras, Descalvado e Ouro Fino).

96. *T. compressum.* Lutz.

Estados de S. Paulo e Rio de Janeiro, (Lutz).

97. *T. splendens.* Lutz.

Estado do Amazonas (em Manaus), Lutz.

ll. JOBLOTIA. Blanchard.

98. *J. lunata.* Theo.

Cidade do Rio de Janeiro (vide mappa de distribuição). Estados: Pernambuco (em Recife); Ceará; Rio de Janeiro (em Nitheroy, Estação de Belém, ilhas da Conceição e Mocanguê Grande); São Paulo, (Lutz) Minas Geraes (em Juiz de Fóra, Barbacena); Matto Grosso (em Ladario).

mm. GŒLDIA. Theo.

99. *G. fluviatilis.* Theo.

Estados: Pará (na capital); Rio de Janeiro; Pernambuco (em Recife); São Paulo, (Lutz).

VII. DENDROMYINÆ. Lutz.

nn. SABETHES. Rob. Desv.

100 *S. remipes.* Wied.

Cidade do Rio de Janeiro, (Lutz e Cruz). Estados: Amazonas (em Manaus, Teffé, Tabatinga, margens do rio Japurá, — Gœldi); Pará (em Belém, Murucutú, margens dos rios Trombetas (em Oriximiná), Tapajóz (em Itaituba), Obidos, Alemquer, Oyapoc, — Gœldi); Rio de Janeiro (em Nitheroy).

101. *S. longipes.* Macquart.

Estados: Amazonas (em Manaus), — Lutz; Rio Amazonas, (Bates); Pará (em Belém, Utinga, Murucutú); São Paulo, (Lutz).

102. *S. nitidus.* Theo.

Estado do Pará, (Gœldi)

103. *S. albiprivatus.* Lutz.

Cidade do Rio de Janeiro (vide mappa de distribuição). Estados: S. Paulo; Rio de Janeiro, (Lutz); Minas Geraes (em Juiz de Fóra, Oliveira e S. João Nepomuceno).

104. *S. Lutzi.* Theo.

Estado do Amazonas (em Manaus); Rio Amazonas, (Bates).

105. *S. purpureus.* Neiva. (n. sp.).

Juiz de Fóra.

oo. PHONIOMYIA. Theo.

106. P. *longirostris.* Theo.

Districto Federal: Santa Cruz, Jacarépaguá, Barra da Tijuca, Cidade do Rio de Janeiro (vide mappa de distribuição). Estados: Pará, Bahia (na capital); Rio de Janeiro [na Estação de Belém, Mauá, Cabo Frio, (Fajardo), Vassouras, Estivas, ilhas do Cajú, Conceição, Flôres, em Nitheroy, Sarapuhy]; São Paulo, (Lutz); Santa Catharina; Minas Geraes (em Juiz de Fóra, Oliveiras, Lavras, Barbacena, S. João Nepomuceno); Pernambuco (em Recife), — Bourroul; Matto Grosso (em Ladario).

107. *P. quasilongirostris.* Theo.

Estado do Rio de Janeiro (em Mauá), — Fajardo.

108. *P. pallidiventer.* Theo.

Rio de Janeiro.

pp. WYEOMYIA. Theo.

109. *W. pertinans.* Williston.

Estado da Bahia (no Cabulla), — Bourroul.

qq. MENOLEPIS. Lutz.

110. *M. leucostigma.* Lutz.

Estado de S. Paulo.

rr. SABETHOIDES. Theo.

111. *S. confusus.* Theo.

Cidade do Rio de Janeiro (vide mappa de distribuição). Estados: Bahia (na capital); Rio de Janeiro (nas margens dos rios Xerém e Mantiquira); São Paulo, (em Taubaté, na capital); Minas Geraes (em Juiz de Fóra, Oliveira, Descalvado, Lavras, Barbacena, Ouro-fino, Cysneiros, Fazenda da Serra).

112. *S. purpureus.* Theo.

Rio de Janeiro, (Gœldi).

ss. DENDROMYIA. Theo.

113. *D. asullepta.* Theo.

Estado da Bahia, (Bourroul).

114. *D. paraensis.* Theo.

Estado do Pará, (Durham).

115. *D. luteoventralis.* Theo.

Estados: Pará, (Durham); São Paulo, (Lutz).

116. *D. medioalbipes.* Lutz.

Districto Federal: Jacarépaguá, Cidade do Rio de Janeiro (Laranjeiras, Gavea, Copacabana, Ipanema e Tijuca); Bahia (na capital, no Cabulla, Matatú), — Bourroul.

117. *D. oblita.* Lutz.

Estados: S. Paulo (na capital); Goyaz (na Ponte Ipé Arcado), Lutz.

118. *D. Smithi.* Coquillett.

Rio de Janeiro, (Fajardo).

119. *D. personata.* Lutz.

Districto Federal: Santa Cruz, Jacarépaguá, Cidade do Rio de Janeiro (vide mappa de distribuição). Estados: S. Paulo (na capital e em Taubaté); Rio de Janeiro

(em Nitheroy, Vassouras, Estivas e margens dos rios Xerém e Mantiquira); Minas Geraes (em Juiz de Fóra, Oliveira, Barbacena, Descalvado, S. João Nepomuceno, Lavras). Especie commum.

120. *D. serrata.* Lutz.

Estados de S. Paulo e Minas Geraes (em Juiz de Fóra).

121. *D. arthrostigma.* Lutz.

São Paulo.

122. *D. Bourrouli.* Lutz.

São Paulo.

tt. PROSOPOLEPIS. Lutz.

123. *P. confusus.* Lutz.

Cidade do Rio de Janeiro (vide mappa de distribuição). São Paulo, (Lutz).

uu. SABETHINUS. Lutz.

124. *S. intermedius.* Lutz.

Estados: S. Paulo (em Cantareira), Lutz; Minas Geraes (em Juiz de Fóra, Oliveira, S. João Nepomuceno).

125. *S. albiprivatus.* Lutz.

São Paulo (em Cantareira), Lutz.

126. *S. aurescens.* Lutz.

Estado de S. Paulo (em Cantareira), Lutz.

VIII. LIMATINÆ. Theo.

v. v. LIMATUS. Theo

127. *L. Durhami.* Theo.

Districto Federal: Santa Cruz, Jacarépaguá, Cidade do Rio de Janeiro (vide mappa de distribuição). Estados: Pará (em Belém, Oyapoc); Bahia (na capital), Lutz; Rio de Janeiro (em Nitheroy, ilhas da Conceição, Santa Cruz, Cajú, Flôres); S. Paulo e Goyaz, (Lutz).

CAPITULO II

Os culicideos do Brazil. Descripção das especies. Os culicideos do Rio de Janeiro e sua distribuição pelas diversas zonas da cidade. Observações das vezes em que larvas de trinta especies de culicideos foram encontradas só ou associadas.

Os culicideos brazileiros até hoje conhecidos são em numero de 131 especies e cinco sub-especies que se acham distribuidas nas sub-familias: *Anophelinæ*, *Megarhininæ*, *Culicinæ*. *Aedinæ*, *Uranotænina*, *Trichoprosoponina*, *Dendromyinæ* e *Limatinæ*.

As sub-familias: *Deinoceratinæ* e *Heptaphlebomyinæ*, não têm representantes no Brazil.

As *Anophelinæ*, *Megarhininæ*, *Culicinæ*. *Aedinæ*, *Uranotæninæ*, *Trichoprosoponinæ*, *Dendromyinæ* e *Limatinæ*, são representadas no Brazil: a 1ª por 8 generos (Myzomyia, Cycloleppteron, Stethomyia, Myzorhynchella, Arribalzagaia, Manguinhosia, Cellia e Chagasia); a 2ª por 2 (Megarhinus e Ankylorhynchus); a 3ª por 18 (Janthinosoma, Psorophora, Stegomyia, Carrollia, Stegoconops, Gualteria, Danielsia, Lutzia, Culicelsa, Culex, Microculex, Protoculex, Tæniorhynchus, Chrysoconops, Mansonia, Melanoconion, Neomelanoconion e Bancroftia); a 4ª por 4 (Aedinus, Aëdeomyia, Verrallina e Hæmagogus); a 5ª por 1 (Uranotænia); a 6ª por 5 (Trichoprosopon, Joblotia, Gœldia, Rhynchomyia, Hyloconops); a 7ª por 8 (Dendromyia, Prosopolepis, Wyeomyia, Phoniomyia, Menolepis, Sabethes, Sabethoides e Sabethinus) e a 8ª por 1 (Limatus).

Das 131 especies, 16 (Myzorhynchellæ: Lutzi, tibiamaculata, Gilesi, parva e nigritarsis; Manguinhosia Lutzi, Cycloleppteron intermedium, Arribalzagaia pseudo-maculipes, Chagasia Fajardoi, Cellia brazilienſis, Sabethes purpureus, Megarhinus fluminensis, Psorophora genumaculata, Tæniorhynchus: juxta-mansonia e albicosta e Melanoconion

chrysothorax, foram descriptas pela primeira vez no Instituto de Pathologia Experimental de Manguinhos, assim como creados dois novos generos: *Chagasia* com a especie brazileira, a mesma que Lutz denominára *Pyretophorus Fajardi*; e o outro *Manguinhosia*, com uma nova especie colhida nas margens do rio das Velhas no Estado de Minas Geraes, pelo Dr. Carlos Chagas. E mais uma nova especie de Janthinosoma — *a albigem*, gentilmente cedida pelo Dr. Lutz.

Quanto ás nossas descripções consistem: 1º em traducções do inglez das especies brazileiras descriptas por Theobald.

2º em transcripções das especies descriptas por A. Lutz e que ainda não foram registradas nos manuaes extrangeiros.

3º em descripções feitas no Instituto de novos generos e novas especies; assim como, de ♀ ou ♂ de especies em que sómente se conhecia um dos sexos, taes como: ♂ de Myzomyia Lutzi, de Joblotia lunata, de Ankylorhynchus neglectus; ♀ de Cycloleppteron mediopunctatum, Culex imitator.

Todas as descripções quer de Lutz quer de Theobald foram verificadas em grande maioria com os typos da collecção existente no Instituto e adaptadas ao methodo por elle seguido em suas descripções e bem assim fazemos observações addicionaes de maneira a completar as descripções de Theobald em suas lacunas, modificando aqui, renovando alli e augmentando acolá. Na classificação em seguida ao nome de cada especie, vae indicado o numero de ordem nas descripções.

I. Sub-familia ANOPHELINÆ. Theo.

Genero 1. MYZOMYIA. Blanchard.

Myzomyia Lutzi. Theo. (1)

Thorax cinzento azulado com duas largas e escuras linhas no mesonoto e tambem uma outra muito delgada e mediana (1); os lados do mesonoto escuros, cobertos de escamas pallidas espalhadas e pêlos doirados. *Abdomen* pardo escuro, com cintas basaes, ligeiramente mais escuras, e pêlos doirados; os metatarsos com cintas basaes e apicaes brancas e uma cinta mediana pallida nas pernas anteriores e médias, alguns ou todos os tarsos brancos nos apices.

Azas com a costa preta, com tres grandes e duas pequenas manchas basaes pallidas, com as nervuras ordinariamente revestidas de escamas compridas e escuras.

♀. Comprimento — 3 a 3,5 mm.

Cabeça preta, com escamas brancas na frente e algumas pretas atraz. *Olhos* pretos e purpurinos. *Proboscida* delgada, negra com a extremidade parda amarellada escura. *Palpos* com escamas compridas, pretas, os ultimos tres articulos com pequenas cintas apicaes de escamas brancas. *Antennas* pardas, com pêlos muito finos e outros maiores pardos. Tóros testaceos.

Thorax cinzento azulado escuro, com duas linhas largas e escuras, longitudinaes, e uma mediana muito fina; os lados do mesonoto mais escuros, com escamas brancas espalhadas e pêlos doirados pallidos. *Escudello* pardo, de côr uniforme. *Metanoto* pardo escuro. *Balancins* com pedunculos pallidos e capilulos pardos.

Abdomen pardo escuro, com pubescencia doirada e cintas basaes e a face inferior parda mais escura.

Pleuras pardas escuras, com manchas pallidas.

Pernas com as coxas e trochanteres brancos; femures e tibias amarellas, cobertas de escamas escuras. tibias com escamas muito escuras nos apices, com uma mancha de escamas brancas na parte inferior; os metatarsos anteriores e médios anellados, com escamas brancas e escuras; com cinco aneis distinctos, a base e o apice brancos; os metatarsos posteriores, nas extremidades apical e basal brancos; tarsos das pernas anteriores com aneis apicaes

(1) Só vista quando se abaixa e suspende o tubo do microscopio.

largos e brancos, excepto os dois ultimos articulos que são ordinariamente revestidos de escamas escuras, nas pernas posteriores o mesmo, os dois ultimos articulos porém são brancos nos apices.

Azas com escamas pretas na costa, com tres manchas distinctas, pallidas e duas menores, ás vezes indistinctas, algumas basaes, a primeira nervura longitudinal com cinco zonas pretas, debaixo todos da costa, a maior parte das nervuras, revestidas de escamas escuras de consideravel comprimento. *Franja* amarella na extremidade da aza e tambem nas extremidades das nervuras depois do ramo anterior da quarta nervura longitudinal.

Nota additcional — Abdomen com pequenas escamas espatuladas no segmento genital. Thorax como no macho, com 4 largas faixas no mesonoto e os lados cinzentos azulados.

♂ *Proboscida* escura, delgada, com os labéllos amarellados e ponteagudos; revestida de cerdas em anteversão e de algumas escamas espatuladas, escuras e irregularmente dispostas. *Palpos* do comprimento da proboscida, revestidos de escamas negras e espatuladas rombas e redondas, apresentando na metade anterior grande numero de cerdas longas e escuras, em anteversão. *Antennas* — Tóros escuros; francamente plumosas, pardas, com aneis pallidos; os dois ultimos articulos muito compridos, sendo o penultimo o dobro do ultimo, revestidos de pequenos pêlos curtos.

Thorax com quatro largas faixas escuras no mesonoto e tambem uma outra muito delgada e mediana, revestido de escamas piliformes e algumas estreitas longas e curvas e de côr branca, nos lados, estendendo-se desde a parte anterior até o escutello especialmente nas raizes das azas. *Escutello* simples e com escamas piliformes. *Metanoto* pardo escuro.

Abdomen escuro, com pigmentação parda, revestido de pêlos amarellos, com faixas apicaes claras. Segmento genital com muitas escamas espatuladas, pequenas e negras e algumas brancas pallidas. Face inferior escura, revestida de pêlos doirados, só apresentando escamas no segmento genital.

Pleuras pardas escuras com manchas pallidas.

Pernas — Coxas e trochanteres brancos. Femures e tibias amarellos, revestidos de escamas escuras na face superior e brancas amarelladas na inferior. 1º par: — Metatarsos negros nos $^2/_3$ superiores e claros no terço inferior; 1º e 2º tarsos, com a metade superior escura e a inferior

clara; o 3º e 4º tarsos negros. *Unhas* anteriores simples. 2º par: — Metatarsos com a extremidade apical mais clara. 1º e 2º tarsos com aneis basaes, o resto como o 1º par. *Unhas* unidentadas. 3º par como o 2º

Azas com tres manchas claras na costa, bem accentuadas, das quaes uma situada no apice da aza; duas outras indistinctas tambem na costa, comprehendendo a nervura longitudinal; nesta ha cinco zonas escuras intercaladas por zonas claras correspondentes, o resto da aza é de colorido escuro uniforme. O typo das escamas das nervuras é de lanceoladas longas, para as lateraes e lanceoladas curtas para as medianas.

Genero 2. CYCLOLEPPTERON. Theo.

Cyclolepteron medio-punctatum. Theo. — Lutz. (2).

Thorax pardo avermelhado, com brilho cinzento, com duas manchas pretas semelhantes a olho e uma grande mancha escura na parte anterior e estendendo-se para o escutello; o mesothorax com manchas pardas avermelhadas e escamas pallidas. *Abdomen* pardo escuro com pêlos doirados e tufos lateraes de escamas. *Palpos* com aneis pretos e doirados. *Pernas* pardas escuras, manchadas e aneladas de amarello doirado. O ultimo segmento tarsal de todas as pernas, amarello. *Azas* com escamas pretas e brancas, as pretas formando tres grandes manchas sobre o fundo colorido, na costa, algumas manchas pequenas e brancas tambem na costa.

♂ Comprimento — 5mm.

Cabeça parda escura, com escamas cremes muito curtas, erectas e bifurcadas no meio [1]; as bordas dos olhos cinzentas na direcção do meio da cabeça e parda, nas partes lateraes; dois grandes tufos de pêlos compridos e doirados, projectando-se para diante. *Proboscida* parda, delgada, curva para baixo. *Palpos* com os dois articulos apicaes intumescidos, amarellos doirados com aneis estreitos basaes pretos, o resto dos palpos pretos, com manchas de escamas doiradas, principalmente na base, onde as escamas tornam-se densas; com tufos de pêlos amarellos doirados e matizes pardos. *Antennas* com aneis pardos pallidos e cinzentos, com plumas pardas aloiradas.

(1) Esta especie não tem escamas erectas bifurcadas.

Thorax pardo avermelhado pallido, com brilho cinzento; com grandes manchas pardas avermelhadas e escuras, no meio, e uma larga faixa de escamas menores de cada lado, perto do meio do mesonoto, e de cada lado uma mancha proeminente preta semelhante a olho e uma outra maior na parte posterior, estendendo-se sobre o lóbo médio do escutello; o thorax é revestido de escamas curvas doiradas, piliformes e espalhadas, e outras escamas chatas, brancas sobre as raizes das azas. *Metanoto* pardo pallido. *Balancins* grandes e escuros.

Abdomen preto pardacento escuro, com pêlos doirados, cada segmento com tufos lateraes e apicaes de escamas pretas e doiradas e escamas na face inferior, principalmente nos segmentos apicaes.

Pleuras pardas, com duas manchas cinzentas curiosamente retorcidas.

Pernas pardas escuras, manchadas e aneladas de amarello doirado rico; as manchas são mais pronunciadas nos femures e tibias, as manchas dos metatarsos e tarsos são naquelles irregulares e nestes largas e mais pronunciadas, porém tambem ha manchas nas zonas escuras; o ultimo segmento tarsal de todas as pernas, amarello.

Azas com escamas pretas e brancas e com a membrana com tres manchas pardas na costa. As escamas pretas formam tres grandes manchas na costa sobre as áreas coloridas; a margem costal restante escura, é interrompida por cêrca de dez pequenas manchas brancas, das quaes ha algumas tambem na primeira nervura longitudinal. A 1ª cellula forqueada tem seus ramos densamente revestidos de pequenas escamas pardacentas, pardas e cinzentas nas manchas e com algumas escamas pretas na base, typicas de Cycloleppteron, assim como tambem tem a maior parte da terceira nervura e os ramos da 2ª cellula forqueada; os pedunculos das cellulas forqueadas e porções basaes das outras nervuras com escamas em balão, pretas, espalhadas; a 6ª tem escamas cinzentas especialmente ao longo da metade basal, e tres pequenas manchas pretas com escamas em balão. *Franja* pallida, apparentemente sem manchas.

Pequeno augmento

♀ *Proboscida* negra, do mesmo comprimento dos palpos. *Palpos* densamente escamosos. *Thorax* cinzento, com tres pintas negras salientes. *Azas* elegantemente manchadas. *Abdomen* com tufos nas faces lateraes e na inferior; bastante piloso. *Pernas* muito aneladas.

Grande augmento

Proboscida negra, com os labéllos amarellados, afilando-se da base para o apice, revestida de escamas negras, espatuladas curtas na metade basal e só revestida de pêlos na apical. *Palpos* densamente escamosos, com dois espessamentos devidos ao comprimento maior de escamas, situados nos limites do terço basal e do mediano; revestidos de escamas espatuladas negras, algumas muito longas, tendo de permeio algumas escamas brancas as quaes são especialmente encontradas nas articulações do primeiro com o segundo articulos e no segundo com o terceiro, e na extremidade livre. Comprimento — 2,mm900. *Clypeo* escuro e glabro. *Antennas.* — Tóros amarellados, revestidos na parte externa de escamas brancas amarelladas espatuladas curvas, adherentes ao segmento. Segundo segmento quasi o dobro do terceiro, com escamas espatuladas brancas amarelladas, revestidas de pêlos cinzentos com os articulos de colorido escuro. *Fronte e vertice.*— Vertice com escamas brancas espatuladas redondas em anteversão e longos pêlos da mesma côr egualmente em anteversão. *Occiput* com um accumulo de escamas amarelladas na parte mediana e anterior circumdadas de escamas pretas que occupam todo o resto do occiput. O typo de escamas ahi é de espatuladas longas e rombas, na maioria longas e algumas curtas.

Lôbos prothoracicos salientes, revestidos de escamas espatuladas rombas e de cerdas claras, curvas.

Mesonoto de fundo acinzentado, pintalgado de preto; notam-se dois grandes pontos negros lateraes e um outro posterior e mediano que se estende ao escutello, este ultimo constitue uma grande mancha caracteristica donde foi originado o nome da especie. Lateralmente estão implantadas escamas brancas chatas e espatuladas redondas, e grande quantidade de cerdas curvas e espessas, doiradas. Lateralmente e com especialidade na base da aza encontram-se escamas estreitas curvas e longas, e cerdas ainda maiores que as precedentes.

Escutello simples com o centro occupado pela metade posterior da mancha descripta, circumdada de uma zona mais clara. Apresenta uma orla de cerdas negras e amarelladas situadas na borda posterior do segmento em numero de dez de cada lado das quaes tres negras e longas e as outras brancas e curvas mais curtas. *Metanoto* cinzento escuro e glabro. *Balancins* com os capitulos de

fórma concava especial, e cobertos de escamas brancas, com pedunculos amarellados e revestidos de escamas brancas amarelladas.

Abdomen todo revestido de pêlos doirados com pigmentação acinzentada na face superior e faixas apicaes de colorido castanho; tufos lateraes de escamas espatuladas redondas nas partes apicaes dos segmentos, escamas brancas espatuladas chatas nos 7º, 8º e 9º segmentos. Faces lateraes com pigmentação castanha. Face inferior de fundo acinzentado, revestida de pêlos doirados, com tufos inferiores apicaes e medianos em todos os segmentos e escamas brancas espatuladas esparsas em todos elles.

Pleuras de fundo negro com estrias cinzentas em varias direcções e escamas espatuladas brancas e rombas algumas, outras arredondadas irregularmente dispostas. Coxas negro-acinzentadas, revestidas principalmente na face anterior de longas cerdas escuras e de escamas claras espatuladas redondas. Trochanteres amarellados, revestidos de escamas claras. Femures de fundo amarellado, revestidos de escamas escuras intercaladas de escamas claras reunidas em manchas muito proximas umas das outras, dando ao segundo um aspecto marchetado. Tibias como os femures, possuindo, todavia, maior irregularidade na disposição das escamas brancas. As tibias são de côr mais amarelladas do que os femures. Metatarsos mais amarellados que as tibias, com manchas pretas que se alternam com outras de côr amarellada, dando um aspecto de anulações, principalmente para o metatarso do 1º e 3º pares. Tarso do 1º par amarello, com uma mancha negra no meio; 1º tarso do 2º par do mesmo colorido, porém com um anel menos accentuado; 1º tarso do 3º par como do 2º. Os outros tarsos do 1º par são amarellados. O 2º e o 3º tarsos do 2º par com um anel preto e o 4º tarso de côr amarellada. Os 2º, 3º e 4º tarsos do 3º par são de colorido mais claro do que os dos pares precedentes e com mais anulações muito mais aparentes.

Na parte posterior e apical do femur do 2º par ha uma mancha branco-amarellada muito mais accentuada do que a dos outros femures; do mesmo modo a parte basal branca do femur deste par é tambem mais saliente.

Azas (fig. 9) com tres manchas grandes de côr negra, situadas nas costas, formadas por escamas do mesmo colorido e por pigmento negro. A primeira mancha estende-se da costa até a nervura sub-costal; a da 2ª da costa até á 2ª longitudinal e a 2ª abrange na sua parte basal e o ramo posterior da 1ª cellula sub-marginal. Além destas

ha manchas do mesmo colorido, porém de menores dimensões, disseminadas por todo campo da aza, intercallando-se com muitas amarelladas, formadas por escamas amarellas. Destas manchas negras pequenas as que mais se destacam são as situadas na parte apical dos ramos da primeira cellula sub-marginal e que fica na parte basal da segunda cellula posterior. As nervuras teem uma tonalidade mais amarellada do que commummente se encontram nas nervuras das outras *Anophelinæ*. As escamas são em fórma de balão na grande maioria, existindo tambem algumas lanceoladas largas que estão situadas na parte apical de algumas nervuras, podendo ser verificado esse facto examinando-se as 2ª, 3ª e 4ª nervuras na sua porção apical. A *franja* é de tonalidade escura alternando com collorido amarello, sendo que na terminação

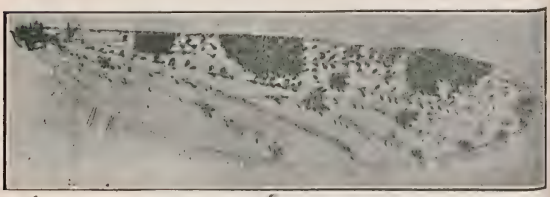


Fig. 9

das nervuras, excepção feita do ramo posterior da 5ª o colorido predominante das escamas da franja é escuro. *Unhas* dos tres pares simples e grandes.

Tempo da captura — Julho.

Mensurações

Proboscida	3,mm120	*Primeira cellula sub-marginal:*	
Cabeça	0,mm600	Comprimento	1,mm340
Thorax	1,mm240	Altura na parte mais larga	0,mm160
Abdomen	3,mm380	Pedunculo	0,mm670
Comprimento total	8,mm340	*Segunda cellula posterior:*	
Palpos	2,mm900	Comprimento	1,mm080
Tibia do 3º par	3,mm400	Altura na parte mais larga	0,mm200
Tibia « « «	4,mm050	Pedunculo	0,mm840

(*) Obs. A descripção da femea do Cycloleppteron medio-punctatum é pela 1ª vez feita por nós.

CYCLOLEPTTERON INTERMEDIUM. Chagas. n. sp. (3)

♀. *Proboscida* escura, comprida, um pouco curvada para baixo, densamente revestida de longas escamas espatuladas arredondadas e algumas ponteagudas e de cerdas escuras; labéllos amarellados. *Palpos* pouco menores que a proboscida, densamente revestidos de escamas negras, pedunculadas e espatuladas arredondadas umas, e ponteagudas outras, entremeadas de escamas amarellas e de cerdas pretas. Em certos pontos ellas se grupam formando tufos salientes. No lado externo dos palpos as escamas são mais salientes, ao contrario do que se observa no interno. *Antennas* pardas escuras. Tóros escuros, com algumas escamas amarellas, espatuladas rombas e ponteagudas, e pequenas cerdas esbranquiçadas; 2º articulo de comprimento duplo do 3º, possuindo do lado interno escamas espatuladas arredondadas; os outros articulos mais ou menos do mesmo comprimento, sendo porém os apicaes um pouco mais longos e delgados. *Clypeo* escuro esbranquiçado. *Fronte e vertice* com escamas estreitas amarelledas. O vertice com um tufo constituido por cerdas amarellas em anteversão. *Occiput* revestido na parte anterior de escamas erectas e amarelladas, umas estreitas e outras espatuladas rombas, curvadas para diante. Na posterior e lateraes ha escamas pretas, erectas, longas e triangulares, cerdas escuras em todo o occiput, especialmente ao redor dos olhos.

Lóbos prothoracicos salientes, mamillados, cobertos de escamas pedunculadas e espatuladas escuras.

Mesonoto escuro acinzentado, pintalgado de preto, com tres grandes manchas negras, sendo duas anteriores e lateraes e uma mediana e posterior, que se estende a toda parte central do escutello. Revestido de escamas piliformes doiradas, excepto no bordo anterior que possue escamas espatuladas arredondadas e escuras, grupadas em fórma de tufo. Com muitas cerdas doiradas, curvas e espessas, especialmente junto á raiz das azas. *Escutello* simples, com muitas cerdas longas e castanhas claras, em uma fileira, além de outras menores. *Metanoto* castanho escuro, glabro. *Balancins* de fórma caracteristica. Pedunculos castanhos, possuindo escamas sómente na parte apical. Capitulos com uma escavação central escura, revestidos na porção basal e na escavação, de escamas espatuladas arredondadas de côr branca amarellada.

Abdomen piloso; com tufos lateraes e apicaes em

todos os segmentos, excepto no primeiro; formados por escamas espatuladas e pedunculadas arredondadas, de côr preta. No segmento genital encontram-se escamas pretas e amarellas, espatuladas arredondadas em maior numero, que se distribuem pelo segmento, sem formar tufos. Face superior coberta de pêlos castanhos claros; no primeiro segmento ha além de pêlos, muitas cerdas longas, castanhas claras. Face inferior possuindo escamas brancas e pretas, espatuladas arredondadas; as pretas formam tufos medianos e apicaes nos bordos dos segmentos, sendo que no do setimo segmento ellas estendem-se em todo elle, constituindo um grande tufo. Pêlos esparsos em toda face.

Pleuras escuras, com pequenas escamas esbranquiçadas e outras pretas, e com pontos negros e estrias esbranquiçadas formadas por pigmentos.

Pernas. — Coxas e trochanteres pardos escuros, com escamas estreitas, espatuladas arredondadas, brancas, accumuladas; e cerdas castanhas claras. Femures de todos tres pares com as extremidades basaes esbranquiçadas, revestidas de escamas escuras intercaladas de outras amarelladas, reunidas formando manchas que são approximadas umas das outras, dando ao segmento um aspecto marchetado. Tibias como os femures e com uma mancha amarella apical, muito visivel do lado inferior. Metatarsos mais amarellados que as tibias, com muitas manchas amarellas que se alternam com outras pretas, dando o aspecto de aneis, principalmente nos metatarsos dos 1º e 2º pares que em alguns exemplares possuem tres pequenos aneis. Tarsos do primeiro par com algumas manchas e aneis basaes amarellados; o ultimo tarso tem a metade apical amarellada. Os tarsos do segundo par possuem manchas basaes nas articulações, parecendo aneis pouco accentuados; ultimo tarso com extremidade apical amarellada. Metatarsos e tarsos do 3º par, manchados e com aneis basaes e apicaes amarellados e o ultimo tarso com extremidade livre amarella.

Azas (fig. 10) com tres grandes manchas pretas na costa, além de duas a tres muito menores, formadas por escamas do mesmo colorido, sendo que a media é a maior a a basal a menor, e pequenas manchas brancas amarelladas. A primeira mancha grande, a basal, estende-se da costa á 1ª nervura longitudinal; a média comprehende a costa, a sub-costal, 1ª e parte da 3ª longitudinal; a apical vae desde a costa até o ramo inferior da 2ª longitudinal.

Ha além destes, outras de menores dimensões disse-

minadas em todo campo da aza; destacando-se as que ficam: uma na bifurcação da 4ª longitudinal, outra no ramo superior da 5ª, seis na 6ª longitudinal e uma no apice da aza, que abrange as extremidades da 1ª e ramos superior e inferior da 2ª longitudinaes. As escamas são de colorido, ora negro, ora branco-amarellado e de fórmas: umas em balão mas não tão largas como as typicas de C. medio-punctatum, outras espatuladas largas e rombas e grande numero de lanceoladas largas e longas, especialmente na metade apical das nervuras. A 3ª nervura longitudinal penetra na cellula basal. Primeira cellula submarginal mais estreita e comprida do que a 2ª posterior; seu pedunculo cêrca da metade do comprimento da cellula; pedunculo da 2ª posterior mais ou menos do comprimento da cellula. Nervura transversal

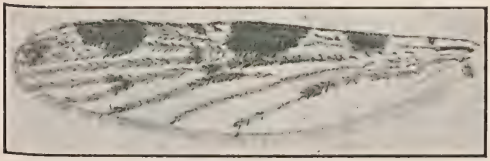


Fig. 10

supranumeraria mais perto do apice da aza do que as transversaes média e posterior. *Franja* escura, excepto na parte mais apical e entre as embocaduras do ramo inferior da 5ª e a 6ª nervuras longitudinaes.

Tempo da captura — Julho.

Comprimento total — 5mm,860 sem a proboscida que mede 2mm,800.

Mensurações

Proboscida	2mm,800	*1ª cellula submarginal:*	
Cabeça	0mm,600	Comprimento	1mm,260
Thorax	1mm,660	Pedunculo	0mm,580
Abdomen	3mm,600	Maior largura	0mm,140
Comprimento total	8mm,660	*2ª cellula posterior:*	
Palpos	2mm,540	Comprimento	0mm,940
Tibia do 3º par	2mm,960	Pedunculo	0mm,840
Metatarso do 3º par	3mm,660	Maior largura	0mm,140

Genero 3. STETHOMYIA. Theo.

Stethomyia nimba. Theo. (4).

Preta, com uma linha argentea na parte média do mesonoto e uma outra tambem argentea em torno dos lados do mesonoto. *Pernas* compridas, delgadas, pretas e sem aneis. *Azas* sem manchas, com escamas um tanto pardas e densas

♀. Comprimento — 4,5 mm.

Cabeça preta, com uma pequena mancha branca, mediana e anterior, de escamas chatas, dirigidas para diante; lados da cabeça com brilho cinzento e tambem uma linha estreita cinzenta ao redor dos olhos. Numerosos pêlos pretos e muitas escamas pretas, estreitas erectas e bifurcadas na parte posterior do occiput; na linha mediana ha algumas escamas pequenas, pardas e chatas. *Proboscida* preta, revestida de pequenas escamas pretas, bronzeada e com pequenas cerdas pretas. *Palpos* um pouco mais compridos do que a proboscida, muito delgados, pardos escuros, com quatro articulos e o articulo basal um pouco intumescido; o apical quasi do mesmo comprimento do 2º, ligeiramente intumescido e um pouco mais da metade do comprimento do penultimo articulo, com escamas pardas escuras; nas articulações dos segmentos os palpos são um pouco mais pallidos; ha algumas cerdas pretas nos apices, que são apparentemente estrangulados. *Antennas* pardas. Tóros e verticillos pretos. *Clypeo* preto.

Lábos prothoracicos pretos, com brilho cinzento escuro, mamilliformes e com algumas cerdas pretas.

Mesonoto preto, nú, com uma linha mediana argentea cinzenta e uma faixa cinzenta argentea de cada lado e numerosas cerdas pretas. *Escutello* preto, com pêlos pardos escuros, nos bordos. *Metanoto* preto. *Balancins* com pedunculos pallidos e capitulos fuscos.

Abdomen preto, marchetado de marcas pardas escuras, segundo a illuminação; coberto de fileira de pequenos pêlos, escuros pallidos de alguns lateraes pardos e mais compridos.

Pleuras pardas.

Pernas pardas escuras, um pouco mais pallidas para a base; compridas e delgadas. *Unhas* um pouco espessas, pequenas, eguaes e simples.

Azas sem manchas. Nervuras revestidas de escamas estreitas e lanceoladas, pardas escuras; 1ª cellula sub-

marginal mais comprida e pouco mais estreita que a 2ª posterior, com vertice muito mais perto da raiz da aza do que a 2ª posterior, com pedunculo cêrca de 1/4 do comprimento da cellula; o pedunculo da 2ª cellula posterior tão comprido quanto a cellula. As nervuras transversaes supranumeraria e posterior formam uma mesma linha e a transversal média fica um pouco para diante dellas; o ponto de juncção das nervuras subcostal e costal fica mais perto do apice da aza do que qualquer uma das nervuras transversaes.

Comprimento — 4,5 mm.

♂. *Proboscida* preta. *Palpos* pretos e sem aneis; os dois articulos apicaes intumescidos, ambos pouco pilosos e densamente escamosos, o apical muito curto; o 2º ou penultimo, muito mais estrangulado na base. *Antennas* com plumas de pêlos pardos escuros.

Thorax ornamentado como na femea.

Abdomen — Segmento genital com pinças longas.

Pernas compridas e delgadas. *Unhas* do par anterior deseguaes, a maior unidentada, as médias e posteriores eguaes e simples.

Comprimento — 4,5 mm.

Obs. Low diz que este culicideo quando pousa parece-se com um Culex; comtudo seus palpos são tão compridos quanto a proboscida. Pernas muito compridas e facilmente quebram-se. Low considera-o transmissor do paludismo na Guyana Ingleza.

Conhecemos este culicideo, e o Dr. Chagas colheu em Bicudos, Minas Geraes, muitos exemplares. Vôa e pousa, não como um Culex, como escreve Low, mas sim como uma Phoniomyia. E' crepuscular.

Genero 4. MYZORHYNCHELLA. Theo.

Myzorhynchella Lutzi. Cruz (5)

♀ *Proboscida* longa de côr castanha escura quasi preta, uniforme, revestida de escamas escuras lanceoladas acuminadas e recurvadas e de pêlos da mesma côr; os palpos labiaes são desprovidos de escamas; de côr castanho-clara, tendo implantadas perpendicularmente alguns pêlos curtos escuros. Comprimento — 2 millimetros. Na base ha quatro cerdas pretas e escamas mais fôfas. *Palpos* mais ou menos do mesmo comprimento que a proboscida ($1^{mm},92$) de côr quasi negra, excepto nas porções articulares dos segmentos e na extremidade livre em

que apresentam uma coloração esbranquiçada. Os segmentos são em numero de cinco com as seguintes dimensões na média; 1º segmento $0^{mm},120$; 2º segmento $0^{mm},568$; 3º segmento $0^{mm},712$; 4º segmento $0^{mm},331$; 5º segmento $0^{mm},200$. Os segmentos são densamente revestidos em sua parte superior de escamas pretas lanceoladas ponteagudas e recurvadas, implantadas com a base voltada para a base dos palpos. Escamas de typo A e formando um angulo de abertura anterior e de pêlos pretos das mesmas dimensões que as escamas. Nas articulações do 2º e 3º, 3º e 4º e 4º e 5º segmentos assim como na extremidade livre deste ultimo ha escamas brancas argenteas da mesma côr. *Antennas* acinzentadas; segmentos castanhos claros, revestidos de pequenos pêlos cinzentos havendo nas articulações verticillos de pêlos castanhos que se acham inseridos na base do segmento. O 1º segmento apresenta algumas escamas chatas semelhantes as dos palpos, de côr castanha e brancas. Tóros castanhos escuros, glabros. *Clypeo* castanho escuro, glabro. *Vertice* tendo longo tufo formado de cerdas ou escamas piliformes brancas e amarellas em anteversão. Com a mesma orientação e junto á inserção destas ha escamas lanceoladas, ponteagudas, estreitas, recurvadas, amarelladas e brancas. *Occiput* possuindo na parte média e anterior escamas espatuladas brancas (typo B.), orientadas todas em anteversão. Lateralmente formando saliencia e para a parte posterior escamas pretas triangulares e largas; sem escamas erectas bifurcadas. Na parte média as escamas separam-se limitando um espaço triangular glabro de cerdas castanhas.

Lóbos prothoracicos ligeiramente mamillados, pouco salientes, (discordes) achatados, apresentando na parte anterior um fórte tufo constituido de escamas pretas recurvadas para fóra, longas e obovaes. O resto do lóbo revestido de longos pêlos recurvados e escuros.

Mesonoto de côr castanha muito escura quasi preta com duas linhas medianas negras e outras duas lateraes e posteriores. Na parte anterior ha escamas brancas encurvadas em fórma de podão, para traz escamas doiradas da mesma fórma, havendo cerdas da mesma côr e pretas mais abundantes nas partes lateraes. *Escutello* saliente, regularmente recurvado, de côr escura na parte média e amarellada dos lados com escamas doiradas eguaes ás do mesonoto e com uma orla de longas cerdas inseridas no bordo livre, em numero approximado de vinte. *Metanoto* castanho e glabro. *Balancins* com pedunculos ama-

rello claros, glabros. Capitulos castanhos escuros, em fórma de massa, revestidos de escamas escuras, obovaes e curtas.

Abdomen escuro quasi preto, revestido de pêlos pequenos na superficie superior e de pêlos mais longos nos bordos, de côr amarella. Estes no segundo segmento formam dois grandes tufos, havendo alguns no bordo (centripto do segmento) que se projectam sobre o mesonoto. Os segmentos examinados com maior augmento mostram-se constituidos de manchas castanhas muito escuras, mescladas de outras amarellas mais claras, sem configuração bem definida. A face inferior apresenta o mesmo aspecto. A membrana que liga os arcos tergaes aos inferiores é de côr castanho-clara. O segmento genital apresenta escamas falciformes amarellas e pretas que se grupam sobretudo nas laminulas, formando as escamas pretas uma corôa basal e as amarellas um tufo nas extremidades livres do orgão.

Pleuras de colorido escuro e branco argenteo, havendo na parte média pequenos tufos de escamas obovaes, brancas argenteas.

Coxas castanhas claras, glabras em quasi toda a extensão, apresentando cerdas nos bordos anterior e inferior e um basto tufo formado de escamas brancas e lanceoladas, na parte posterior do bordo inferior, cobrindo a articulação coxo-trochanteriana.

Pernas delgadas e compridas, revestidas de escamas ora escuras, ora claras, resultando do conjuncto uma côr distinctamente bronzeada nos femures e tibias, porém mais escura nos tarsos. No primeiro par o metatarso e os dois primeiros tarsos têm o apice branco, e a tibia, um ponto apical branco; no segundo, o apice da tibia, do metatarso e dos dois primeiros tarsos são marcados de branco; os dois ultimos tarsos têm escamas brancas, irregularmente dispostas; no terceiro par a tibia, pouco menor do que o metatarso, tem um ponto branco apical; a parte terminal do metatarso, os ultimos dois quintos do primeiro e os outros tres tarsos, em todo o seu comprimento são brancos. As unhas dos dois primeiros pares são pequenas e inermes; as do ultimo par muito pequenas.

Azas densamente escamosas, com escamas lanceoladas longas, ora pretas, ora amarelladas. Na costa, ha quatro manchas amarellas, sendo duas na metade basal, muito estreitas e duas apicaes, largas, comprehendendo a costa e a primeira nervura longitudinal.

Estas manchas podem variar em numero de tres a quatro. Ha outras manchas amarellas, disseminadas sobre as azas, que pelo resto são emnegrecidas por causa das escamas escuras, largas e densamente grupadas. Na base da aza encontram-se pequenas escamas espatuladas rombas, ora amarelladas, ora pretas. O apice da aza possue uma mancha amarella que se estende ás extremidades do ramo inferior da 2ª longitudinal e a da 3ª longitudinal. As escamas da franja são amarelladas na embocadura das nervuras longitudinaes e pretas no resto da franja. Primeira cellula submarginal mais estreita e comprida do que a 2ª posterior; seu pedunculo mais curto do que o da 2ª posterior, pouco menor que a metade do comprimento da cellula; o pedunculo da 2ª menor do que a cellula. Nervuras transversaes supranumeraria e média encontram-se formando um angulo obtuso; a transversal posterior muito mais perto da base da aza do que aquellas, cêrca de tres vezes o seu comprimento.

Comprimento total — 4mm,760, sem a proboscida que méde 2mm,120.

Mensurações:

Proboscida	2,mm120	Azas:	
Cabeça	0,mm520	*1ª cellula submarginal:*	
Thorax	1,mm640	Comprimento	1,mm040
Abdomen	2,mm600	Maior largura	0,mm100
Comprimento total	6,mm880	Pedunculo	0,mm500
Palpos	2,mm000	*2ª cellula posterior:*	
Tibia do 3º par	2,mm260	Comprimento	0,mm740
Metatarso do 3º par	2,mm730	Maior largura	0,mm110
		Pedunculo	0mm,660

Myzorhynchella Parva. Chagas. (nov. sp.) (6) (Fig. 11)

♀. *Proboscida* longa de côr castanha escura quasi preta uniforme, revestida de escamas escuras, lanceoladas, acuminadas e recurvadas, e de pêlos da mesma côr; os palpos labiaes são desprovidos de escamas, de côr castanho claro, tendo implantados perpendicularmente alguns pêlos curtos e escuros. Comprimento 2mm. Na base ha quatro cerdas pretas e ahi as escamas são mais fôfas. *Palpos* mais ou menos do mesmo comprimento da proboscida (1mm,93), de côr quasi negra, excepto nas porções articulares dos segmentos e na sua extremidade livre, em que apresentam

uma coloração esbranquiçada. Os segmentos são em numero de quatro, com as seguintes dimensões médias :

1º segmento	.....	0,mm 120
2º »	.....	0, » 568
3º »	.....	0, » 712
4º »	.....	0, » 531
Total	.....	1,mm 931

Os segmentos são densamente revestidos em suas partes superiores de escamas pretas, lanceoladas, acuminadas e recurvadas, implantadas com a base voltada para a base dos palpos formando um angulo de abertura anterior. Pêlos e cerdas pretas. Nas articulações dos segmentos, assim como na extremidade livre deste ultimo, ha escamas brancas argenteas e pêlos da mesma côr. *Antennas* cinzentadas. *Tóros* castanhos escuros, glabros. *Flagello :* segmentos castanhos claros, revestidos de pequenos pêlos cinzentos, havendo, nas articulações, verticilios de cerdas castanhas escuras, que se acham inseridas na base do segmento. O 1º segmento apresenta algumas escamas chatas, semelhantes ás dos palpos, de côr castanha, e algumas brancas. *Clypeo* castanho escuro, glabro. *Vertice* tendo longo tufo formado de cerdas ou escamas piliformes brancas e amarellas em anteversão. Com a mesma orientação e junto á inserção destas, ha escamas lanceoladas, ponteagudas, estreitas, recurvadas, amarellas e brancas. *Occiput* possuindo na parte média e anterior escamas brancas espatuladas (typo B), orientadas todas em anteversão. Lateralmente e fazendo saliencia para a parte posterior, escamas pretas triangulares largas e longas. Na parte média as escamas separam-se limitando um espaço triangular glabro, de base anterior. Cerdas castanhas.

Lóbos prothoracicos ligeiramente mamillados, pouco salientes, discoides, achatados, apresentando na parte anterior um forte tufo constituido por escamas pretas recurvadas para fóra, longas e obovaes. O resto do lóbo revestido de longos pêlos recurvados e escuros.

Mesonoto de côr castanha, muito escura quasi preta, com duas linhas medianas negras e outras duas lateraes e posteriores. Na parte anterior ha escamas brancas encurvadas em fórma de podão. Para traz escamas doiradas da mesma fórma, havendo cerdas da mesma côr, e outros pretas mais abundantes nas partes lateraes.

Escutello saliente, regularmente recurvado, de côr escura e na parte media amarellado. Dos lados, escamas doiradas eguaes ás do mesonoto e uma orla de longas cerdas inseridas na borda livre, em numero approximado de vinte. *Metanoto* castanho, glabro. *Balancins* com pedunculos amarellos claros, glabros. Capitulos castanhos escuros, em fórma de massa, revestidos de escamas escuras, obovaes e curtas.

Pleuras de colorido escuro e branco-argenteo, havendo na parte média pequenos tufos de escamas brancas, argenteas e obovaes.

Abdomen escuro, quasi preto, revestido de pêlos pequenos na face superior e de outros mais longos, de côr amarella, nas bordas. Estes no segundo segmento formam dois grandes tufos, havendo alguns na borda centripeta do segmento que se projectam sobre o mesonoto. Os segmentos examinados com maior augmento mostram-se adornados de manchas castanhas muito escuras, meseladas de outras amarellas mais claras, sem configuração muito definida. Na face inferior apresenta o mesmo aspecto. A membrana que liga os arcos tergaes aos inferiores é de côr castanha clara. O segmento genital apresenta escamas falciformes, brancas e pretas, que se grupam, sobretudo, nas laminulas, formando as escamas pretas uma corôa basal e as brancas um tufo nas extremidades livres do orgam.

Pernas. — 1º par. — *Coxas* castanhas claras, glabras em quasi toda a extensão, apresentando cerdas nas bordas anterior e inferior e um basto tufo formado de escamas brancas, lanceoladas na parte posterior da borda inferior, cobrindo a articulação coxo-trochanteriana. *Trochanteres* castanhos claros na face de flexão e escuros quasi pretos na de extensão, revestidos de pêlos amarellos e de escamas brancas lanceoladas que se orientam todas na direcção da articulação trochantero-femural. *Femures* de côr castanho-clara, revestidos de escamas pretas lanceoladas, curtas e rombas na porção basal, junto á articulação do trochanter, seguindo-se depois uma mancha constituida por escamas brancas, que se grupam, revestindo apenas a face superior do segmento. Escamas pretas entremeadas de algumas brancas e pêlos amarellos revestem o membro, condensando-se sobretudo em sua face superior. As extremidades apicaes dos femures são ligeiramente dilatadas e revestidas de escamas pretas, havendo nas extremidades livres uma orla de escamas brancas que cobre a articulação femuro-tibial. Com-

primento do femur 2mm. *Tibias* com o aspecto dos femures, um pouco mais claras, por serem menos densamente revestidas de escamas. Extremidades apicaes dilatadas e revestidas de algumas escamas brancas e pretas e de muitos pêlos. *Tarsos*: Metatarsos mais densamente revestidos de escamas pretas e brancas, assim como de pêlos, predominando as primeiras. Na extremidade apical, junto á primeira articulação tarso-tarsica (metatarso-tarsico), ha um anel branco-amarellado constituido por escamas; 2º e 3º segmentos (o 1º e 2º do tarso) revestidos de escamas pretas, apresentando um anel de escamas brancas nas extremidades apicaes; *4º e 5º segmentos*, revestidos completamente de escamas pretas estreitas, acuminadas e lanceoladas. Termina-se o ultimo segmento por um par de garras simples, de côr preta.

2º par de pernas.—Coxas amarelladas, revestidas de escamas brancas, obovaes. Trochanteres com escamas e pêlos brancos e amarellos. *Femures* amarellos, revestidos de escamas pretas, apresentando pouco acima da articulação femuro-tibial uma mancha branca amarellada, seguida de uma zona de escamas negras, havendo uma franja de escamas amarellas na bórda livre da articulação com a tibia. *Tibias* revestidas de escamas pretas com uma linha mediana de escamas amarellas. As extremidades apicaes apresentam-se ligeiramente dilatadas, com um tufo constituido por escamas amarellas. *Tarsos*. Metatarso: o 1º segmento revestido de escamas pretas havendo uma mancha formada por escamas e pêlos amarellos na extremidade apical. *2º 3º 4º e 5º segmentos*, pretos e cobertos de escamas negras, terminando por um par de unhas simples e grandes.

3º par de pernas.—Coxas e trochanteres revestidos de escamas brancas e pêlos amarellos. *Femures* castanhos claros, com um anel preto na extremidade basal; revestidos de escamas amarellas e pretas. Pequena mancha branca acima da articulação, menos distincta que no 2º par. Escamas brancas na borda apical articular. Comprimento — 2mm. *Tibias* revestidas de escamas brancas e pretas dilatadas em massa na extremidade apical, onde ha um anel branco constituido por escamas argenteas e pêlos amarellos. Comprimento — 2mm,2. *1º segmento*: Metatarso: revestido de escamas negras com um pequeno anel apical, branco. *2º segmento* revestido de escamas pretas nos 2/3 superiores e de escamas brancas argenteas no terço inferior. *3º 4º e 5º segmentos* completamente revestidos de escamas brancas argenteas e de pêlos ama-

rellados. 5º segmento terminado por um pequeno par de unhas simples.

Azas negras, escamosas, com manchas brancas. Estas são dispostas do seguinte modo: cinco manchas ao longo da nervura costal. A 1ª mancha, muito pequena, quasi ao nivel da base, tem uma correspondente muito maior sobre a nervura auxiliar e a primeira longitudinal. A 2ª, muito pequena, interessando sómente a nervura costal. Entre as duas nota-se uma pequena mancha interessando a auxiliar e a primeira longitudinal, sem interessar a costa. A 3ª, maior, interessa n'uma mesma extensão, as nervuras costal e primeira longitudinal. A 4ª, um pouco menor que esta, interessa as mesmas nervuras. No apice da aza encontra-se a 5ª mancha, que se assesta sobre as extremidades do ramo posterior da 2ª longitudinal e sobre a 3ª longitudinal. Na franja notam-se manchas que começam com as nervuras e se estendem para o lado do apice de côr amarella e correspondentes ás seguintes nervuras: 4ª (ramos anterior e posterior), 5ª (ramos anterior e posterior), e da 6ª. Ao todo cinco manchas. Além destas, outras manchas brancas ha esparsas pela aza. As escamas das nervuras são de duas especies: lanceoladas, largas e ponteagudas, umas mais lateraes e outras menores, centraes. As da franja são de tres especies: muito longas, estreitas e ponteagudas, outras muito curtas, adherentes ás bordas da aza, voltadas para o apice, e outras como as primeiras, porém mais curtas. Ao nivel da alula existe um tufo formado de longas cerdas. Primeira cellula sub-marginal mais longa e estreita do que a segunda posterior.

Mensurações

1ª—Cellula sub-marginal:		*2ª—Cellula posterior:*	
Comprimento	1,mm083	Comprimento	0,mm600
Pedunculo	1,mm000	Pedunculo	2,mm200
Maior largura	0,mm088	Maior largura	0,mm124

♂ *Proboscida* mais fina e longa do que na femea, de côr quasi negra. *Palpos* mais longos do que a proboscida, revestidos de escamas como na ♀, terminados por um segmento rombo, achatados, recurvados e dilatados, formando um angulo com o penultimo, tendo a extremidade argentea n'um dos lados. *Antennas* muito plumosas, amarelladas, com pêlos castanhos.

Abdomen piloso, terminando por escamas argenteas, pretas e doriadas, como na ♀.

Pernas.—1º par, como o da femea, com os aneis menos accentuados, terminando por um par de unhas desiguaes, sendo a maior bi-dentada.

2º Par, como na femea, terminando por um par de unhas simples e grandes.

3º Par, como na femea, terminando por um par de unhas eguaes e simples.

Azas como na femea.

Esta especie é muito proxima da *Myzorhynchella Lutzi*, da qual distingue-se pelos seguintes caracteres :

M. Lutzi.	*M. parva.*
Mosquito grande.	Mosquito pequeno.
Côr geral negra.	Côr geral acinzentada.
Escamas amarellas doiradas no thorax e azas.	Escamas brancas no thorax e azas.
Escamas do segmento genital negras.	Escamas do segmento genital brancas e pretas.
Azas muito densamente escamosas.	Azas pouco escamosas.

MYZORHYNCHELLA NIGRITARSIS. Chagas (*). (7)

Proboscida. — Comprimento 2,^{mm}20. Longa escura e ligeiramente afilada para a extremidade ; revestida de escamas lanceoladas, rectas e acuminadas, e de numerosos pêlos curtos, sendo as escamas mais condensadas na base. *Palpos.* — Comprimento 2,^{mm}14. Côr geral negra, com aneis brancos nas articulações, na extremidade distal dos segmentos e na extremidade livre do ultimo segmento. Com quatro articulos. O revestimento é constituido por escamas pretas, espatuladas largas e arredondadas, além de outras brancas, que formam os referidos aneis, assim como por numerosos pêlos esparsos. *Antennas.* — Tóros amarellados, glabros. Flagellos castanhos ; um pouco menores que os palpos ; com os articulos mais ou menos da mesma dimensão, em numero de quatorze. Verticillos constituidos por quatro ou cinco cêrdas. Os segmentos são revestidos de pêlos esbranquiçados, havendo no segundo um tufo formado de escamas brancas. *Clypeo* castanho, glabro. *Fronte e vertice* com um tufo constituido de escamas

(*) As tres especies de *Myzorhynchellæ Lutzi, parva e nigritarsis* — são muito proximas, e atendencia do Instituto de Manguinhos seria dellas fazer variedades da mesma especie e não especies distinctas. Seguindo, porém, neste assumpto a norma do prof. THEOBALD, somos forçados a acceitar como sufficientes para differençar as especies os caracteres distinctos de cada uma das anophelinas descriptas.

piliformes, longas e brancas em anteversão. *Occiput* na parte média revestido de escamas brancas, amarellas, lanceoladas longas e curvas, e outras erectas. Lateralmente tufos de escamas pretas, triangulares, largas e pedunculadas. Ha ainda numerosos pêlos castanhos e branco-amarellados e cêrdas escuras.

Lóbos prothoracicos salientes, claviformes, não mamillados, castanhos escuros e dotados, na face interna e inferior, de um forte tufo constituido por escamas pretas, recurvadas, espatuladas longas e rombas. O tufo é recurvado para fóra. Ha, além disso, longas cerdas escuras.

Mesonoto côr geral castanho-acinzentada, com uma listra central fuliginosa, que se prolonga até o escutello, onde se dilata. Lateralmente ha de cada lado duas outras listras mais escuras do que o fundo, mal esboçadas, porém mais claras que a grande listra central. O mesonoto é pouco densamente revestido de escamas amarellas falciformes, além de outras espatuladas, largas e arredondadas. Ha numerosas cêrdas escuras. *Escutello* de côr escura, sobretudo na parte mediana, revestido de algumas escamas amarellas, como no mesonoto, e de cêrdas, que se inserem na borda livre e um pouco acima della. *Metanoto* castanho escuro, glabro. *Balancins* com pedunculos amarellados, glabros. Capitulos escuros, revestidos de escamas espatuladas, curtas e escuras e de pêlos da mesma côr.

Abdomen escuro quasi preto, revestido de pêlos castanhos curtos na parte superior. A face inferior é revestida de longos pêlos loiros. Segmento genital revestido terminalmente de escamas espatuladas, pretas na parte basal e amarelladas na apical, e de pêlos amarellados.

Pleuras de côr escura com tufos de escamas brancas, espatuladas e arredondadas.

Pernas. — 1° par. — *Coxas* castanho-claras, com alguns pêlos escuros. *Trochanteres* amarellados, com algumas escamas brancas na parte anterior e um feixe de pêlos amarellos na face posterior. *Femures* em fórma de clava, com a parte superior dilatada, estreitando-se na parte mediana e alargando-se um pouco mais na porção inferior. Com pequeno augmento notam-se as seguintes ornamentações. Na parte superior, uma orla negra de carvão junto da articulação com o trochanter. Logo abaixo e na face externa uma mancha branca de prata, que se continúa para dentro com uma zona, mais clara

dando a falsa impressão de um anel. A côr geral dos femures é amarello-claro, tornando-se fuliginosa para o terço inferior, cuja extremidade apresenta uma orla negra de carvão junto á articulação femuro-tibial. O segmento é revestido de escamas escuras, amarelladas, espatuladas, largas e arredondadas. *Tibias* fuliginosas, apresentando uma coloração mais clara junto á articulação tibio-tarsica. Na face anterior ha uma estreita listra formada de escamas amarellas. *Metatarso e 1º segmento do tarso* com a mesma coloração que a tibia, apresentando nas extremidades articulares inferiores manchas brancas, muito accentuadas na face externa dos segmentos, não attingindo, porém, a interna. São manchas, pois, e não aneis; 2º, 3º e 4º *segmentos:* 3º segmento apresenta-se com a côr amarella fuliginosa, sendo que os 4º e 5º apresentam uma coloração mais carregada, quasi negra.

2º Par. — *Coxas* castanho-escuras, com algumas escamas brancas. *Trochanteres* amarellados. *Femures* dilatados e achatados no terço inferior e afilados para a extremidade superior, onde apresentam uma orla negra, fuliginosa, abaixo da qual existe uma zona mais clara, constituida por escamas brancas, que se destacam da côr geral do segmento, que é castanho fuliginoso. A parte inferior apresenta uma coloração escura, quasi negra. Na face interna, quasi junto á articulação, existe uma mancha de escamas brancas. A extremidade articular femuro tibial apresenta uma colloração amarellada e é constituida por uma franja de escamas amarellas. *Tibias* castanho-negras com uma franja amarellada na articulação tibia-tarsica. *Metatarso* como a tibia, com a mesma orla na extremidade inferior; 2º, 3º e 4º *articulos do tarso* negros, sem manchas.

3º Par. — *Femures* com a fórma do 2º par, apresentando as mesmas manchas e coloração, excepto a mancha branca da extremidade inferior, que é substituida por uma ligeira zona com algumas escamas amarellas. *Tibias* castanho-fuliginosas, apresentando uma faixa longitudinal amarella na face interna, terminando-se por uma extremidade dilatada, munida de uma larga franja de escamas brancas e amarelladas. *Metatarsos* negro-fuliginosos, com escamas e pêlos negros. Na porção articular inferior tarso-metatarsica uma orla de escamas brancas de prata. *No primeiro articulo do tarso* os 2/3 superiores são negros escuros e o terço inferior branco de prata; 2º *e* 3º *articulos do tarso* de côr branca de prata,

apresentando nas extremidades superiores, junto ás articulações, *um anel caracteristico* de escamas negras; *4º articulo* completamente branco, terminando por um par de garras simples.

Azas de côr geral fuliginosa, com manchas amarellas. As manchas achamse distribuidas pelas diversas nervuras e são constituidas por escamas amarellas. Na nervura costal ha cinco manchas assim dispostas: uma muito pequena junta á raiz da aza em correspondencia com uma zona mais longa na auxiliar; uma 2ª um pouco maior, collocada entre duas outras assestadas nas nervuras sobrepostas, sendo que a mais proxima da raiz da aza achase assestada sobre a auxiliar e a primeira longitudinal e a 2ª sómente sobre a primeira longitudinal; a *3ª mancha*, de todas a maior, interessa a costa e em maior zona a primeira longitudinal; a 4ª mancha interessa egualmente a costa e a primeira longitudinal; a *5ª mancha*, situada justamente no apice da aza, interessa as extremidades do ramo posterior da segunda e da terceira longitudinaes. Na franja constituida por escamas escuras, existem manchas amarellas, em numero de cinco, correspondentes ás extremidades das nervuras, sendo que a correspondente a 6ª nervura é muito pouco nitida. Além destas, outras manchas ha esparsas pelas diversas nervuras.

A aza é densamente revestida de escamas lanceoladas, longas e acuminadas e de escamas espatuladas, curtas e arredondadas. A franja é constituida de escamas longas, lanceoladas e muito acuminadas e de outras espatuladas e curtas.

A 1ª cellula marginal é mais longa e estreita do que a 2ª posterior.

Mensurações

Proboscida	2,mm20	Tibia do 3º par	2,mm41
Cabeça	0,mm51	Metatarso do 3º par	2,mm70
Thorax	1,mm20	*Azas:*	
Abdomen	2,mm40	*1ª cellula sub-marginal:*	
Comprimento do mosquito	6,mm31	Comprimento	1mm,00
Palpos: 1º segmento	0,mm80	Maior largura	0mm,12
2º —	0,mm79	Pedunculo	0mm,71
3º —	0,mm35	*2ª cellula posterior:*	
4º —	0,mm20	Comprimento	0mm,74
		Maior largura	0mm,14
	2,mm14	Pedunculo	0mm,69

MYZORHYNCHELLA TIBIA-MACULATA. Neiva. (n. sp.) (8)

♀. *Proboscida* do tamanho do abdomen, uniformemente escura, exceptuando a ponta, que é amarellada; coberta, principalmente na base, de escamas lanceoladas, longas, recurvadas e escuras, possuindo tambem cêrdas escuras em toda a extensão da proboscida; sómente na parte de côr mais clara não se encontram escamas, porém cêrdas em pequeno numero e de côr mais clara. *Palpos* do tamanho da proboscida, pretos, menos nas extremidades livres, que são de côr branca; densamente cobertos de escamas pretas, longas e curvas, principalmente no primeiro articulo; o ultimo, porém, é branco, possue escamas da mesma côr. Existem cêrdas longas, pretas, não muito abundantes, a não ser no ultimo articulo, no qual, além de serem abundantes, são de côr amarella. *Antennas* mais ou menos do mesmo comprimento dos palpos, muito pilosas, de côr clara, de pêlos cinzentos e brilhantes, com verticillos mais escuros. *Tóros* globulosos, alaranjados; o segundo articulo apresenta-se intumescido em relação aos demais, principalmente aos dois ultimos, que são os maiores e os mais delgados; encontram-se escamas brancas, alongadas no lado interno do segundo e terceiro articulos. *Clypeo* quasi escuro, glabro. *Vertice* com escamas brancas pequenas e recurvadas, além de outras muito longas e curvas formando tufo em anteversão. *Occiput* tendo a parte anterior coberta por muitas escamas brancas, alongadas e encurvadas. A parte posterior é revestida de escamas grandes, negras, triangulares, accumuladas mui densamente; existem cêrdas longas e escuras. As escamas brancas, como as pretas, são de duas fórmas, uma mais larga e menor, outra maior e mais estreita.

Lóbos prothoracicos muito salientes, revestidos de escamas amarellas e pretas, estas em muito maior numero, obovaes, algumas bifurcadas, sendo geralmente de diversos comprimentos; existem ainda cêrdas longas, amarellas e pretas.

Mesonoto cinzento no meio e escuro nos lados. E' percorrido longitudinalmente por tres linhas de côr castanho escuro. Existem muitos pêlos amarellados na zona acinzentada. As duas faixas pretas dos lados possuem numerosas cêrdas pretas. Na parte médiana e anterior existe um tufo formado de escamas longas, estreitas, curvas e brancas, repartidas para os lados. *Escutello* saliente, sem formar lóbos, cinzento, com tres manchas

pretas, sendo a maior a do meio, a qual é apenas a terminação da linha longitudinal e mediana do mesonoto. Existem implantadas muitas cêrdas, de quinze a vinte, pelo menos em todo o *escutello*. *Metanoto* escuro e glabro. *Balancins* com pedunculos amarellos e capitulos escuros densamente cobertos por escamas pretas. *Abdomen* de côr escura carregada, coberto de pêlos amarellos; sendo geralmente na base dos segmentos a tonalidade mais clara. Na parte inferior é amarella, nas bases dos primeiros segmentos. *Pleuras* castanhas claras, glabras. *Coxas* amarelladas, possuindo cêrdas longas, amarelladas.

Pernas. — Trochanteres amarellados nos tres pares, com numerosos pêlos amarellados, longos, voltados para baixo. Primeiro par de femures castanhos escuros, amarellados na base; na parte externa do apice existem algumas escamas eriçadas, longas e escuras, formando um pequeno tufo; tibias um pouco mais claras do que os femures; são amarelladas nas extremidades e um pouco intumescidas na parte apical, que tem escamas e pêlos amarellos; os metatarsos e os tarsos são da mesma côr. Segundo par de femures da mesma côr que os do primeiro par, com extremidades amarelladas, em maior extensão que na base; no apice existem algumas escamas amarellas. Tibias, metatarsos e tarsos da mesma côr dos femures. As tibias possuem, porém, extremidades amarelladas. Terceiro par de femures com a mesma côr dos outros, com extremidades amarellas, principalmente na parte inferior e basal. Tibias com a mesma côr; a extremidade apical, numa grande extensão, equivalente a 1/4 das tibias, apresenta uma faixa branca, muito caracteristica; sómente na parte anterior ha uma estria da coloração geral. Os metatarsos e tarsos da mesma côr dos outros.

Azas manchadas de amarello na costa e com manchas da mesma côr espalhadas pela aza. As manchas da costa são em numero de tres, duas mais ou menos do mesmo tamanho e menores, situadas mais para a base do que a ultima, que está localisada na parte apical. Todas attingem á primeira nervura longitudinal. Na base desta nervura ha escamas amarellas numa extensão não pequena; ha ainda na mesma nervura escamas da mesma côr entre a primeira e a segunda manchas costaes; existe outra mancha da mesma côr, porém mais clara, no ramo posterior da segunda nervura; na base da terceira nervura, no ramo an-

terior da quarta, no apice do ramo posterior da quinta, na base da quinta, no ramo anterior desta e na base da sexta nervura existem escamas amarellas, que mancham a aza. Na franja as manchas estão situadas entre as extremidades dos ramos da segunda nervura e na terminação dos ramos da quarta e da quinta. A nervura transversal média fica mais distante da base da aza do que a supranumeraria e a posterior. A primeira cellula sub-marginal é maior e mais estreita do que a segunda cellula posterior; esta possue um pedunculo quasi egual a quatro vezes o seu comprimento.

Comprimento. — 5, 5 mm com a proboscida, que méde 2 mm.

Época da captura. — Maio.

MYZORHYNCHELLA GILESI. Neiva (n. sp.) (9)

Pequeno augmento

Proboscida preta, com a extremidade livre amarellada. *Palpos* negros com um anel branco, extremidades livres brancas e um anel preto. *Cabeça* coberta de escamas brancas no vertice e fronte, em anteversão. *Occiput* revestido de escamas pretas.

Mesonoto cinzento claro, com partes lateraes negras, uma linha mediana escura e um ponto negro muito saliente na parte mediana do escutello. Balancins com pedunculos amarellados e capitulos negros.

Abdomen escuro, alongando-se para os ultimos segmentos apicaes.

Pernas escuras, com a porção inferior dos femures mais claras e extremidades apicaes brancas, principalmente no terceiro par. Neste par as tibias são circumdadas na porção apical por uma larga faixa branca correspondente mais ou menos a $^1/_4$ do segmento, a qual tambem se estende á porção basal do metatarso. As tibias, metatarsos e tarsos das outras pernas têm mais ou menos a mesma coloração dos femures descriptos; os tarsos do terceiro par do mesmo colorido dos precedentes.

Azas com tres grandes manchas amarellas na costa, sendo que a maior é mediana; além destas ha outras espalhadas pelo campo da aza.

Grande augmento

Proboscida — Comprimento 1,mm980; negra, revestida de escamas lanceoladas estreitas e negras, e pêlos da

mesma côr; labéllos amarellados, com pêlos da mesma côr. *Palpos* — Comprimento 1,^{mm}800; revestidos de escamas lanceoladas estreitas e outras pouco mais largas, situadas nos segmentos apicaes; a porção articular do 2º com o 3º articulo é glabra e esbranquiçada, formando um anel, o 4º é coberto de escamas brancas, possuindo, porém um anel de escamas pretas, proximo ao apice as escamas brancas são lanceoladas estreitas, nos primeiros articulos ellas são mais salientes, nos outros só o são na parte inferior; a parte inferior do ultimo articulo possúe pêlos longos de colorido mais escuro do que as escamas. *Antennas*—Tóros castanhos claros, glabros (no nosso exemplar que estava um pouco estragado). Na parte interna do 2º e 3º articulos encontram-se escamas lineares brancas. Flagellos castanhos claros, revestidos de pubescencia branca, além de pêlos longos e brancos, situados na parte basal dos articulos. Verticillos formados de cêrdas pretas. *Clypeo* escuro e glabro. *Fronte e vertice* com escamas estreitas lineares longas reversas e em anteversão. *Occiput* revestido na parte anterior de escamas lanceoladas estreitas e brancas e na posterior de escamas negras erectas e triangulares largas; proximo aos olhos ha escamas negras: umas, em anteversão, outras em rectroversão.

Lóbos prothoracicos salientes (escamados no nosso exemplar).

Mesonoto tendo a parte central cinzenta, uma linha mediana preta e partes lateraes negras. A parte cinzenta e mediana emitte um prolongamento para cada lado da zona negra. Além de cêrdas escuras e outras amarellas que existem marginando toda porção lateral, e de outras menos raras que se encontram na parte central, só possúe revestimento na parte anterior e média onde ha um accumulo de escamas brancas estreitas e longas, formando como que um tufo; algumas destas escamas descem um pouco pela linha escura mediana, collocando-se porém aos lados desta. *Escutello* da côr do mesonoto, simples, com uma grande mancha negra em sua porção central e uma fileira de cêrdas negras em toda sua extensão; nas zonas mais internas ha além desta uma outra fileira menos numerosa e collocada em plano superior. *Metanoto* escuro e glabro. Balancins com pedunculos amarellados, glabros (no nosso exemplar) apenas possuindo algumas escamas amarelladas junto aos capitulos, que são negros e revestidos de escamas da mesma côr, lanceoladas curvas e estreitas.

Abdomen escuro com segmentos apicaes mais largos.

Face superior escura, revestida de pêlos amarellos, sem escamas. Face inferior do mesmo colorido e revestimento da superior, havendo no meio dos segmentos porções de tonalidade um pouco mais clara (o nosso exemplar não possuia o nono segmento).

Pleuras negras, com pequenas zonas mais claras (sem revestimento no nosso exemplar).

Coxas e trochanteres amarellados, com escamas e pêlos da mesma côr. Femures — 1º par: escuros em cima, mais claros no lado inferior; apices um pouco mais claros. Tibias como os femures, nas extremidades apicaes com uma porção mais clara, principalmente no lado inferior; metatarsos e tarsos como os femures; articulações um pouco mais claras. 2º par: femures, com colorido geral escuro, pintalgados, com manchas brancas bem apparentes. Tibias como os femures, sendo que as manchas não se destacam tanto. Metatarsos e tarsos como os do 1º par. 3º par: femures como os do 2º par, as manchas do meio do segmento menos pronunciadas, a apical mais visivel do que a do 2º. Tibias escuras, menos em grande parte da porção apical, que possúe extensa porção branco-argentea muito caracteristica. Metatarsos com as extremidades basaes brancas, em continuação da parte branca da tibia, de tonalidade mais escura do que a da tibia; o resto do segmento como os dos outros pares; tarsos, semelhantes aos precedentes.

Azas com quatro manchas amarellas na costa, a 1ª, basal, com uma pequena mancha preta no meio; a 2ª, metade do tamanho da precedente; a 3ª e 4ª são as mais largas e attingem até a 1ª nervura longitudinal; as basaes estão situadas sómente na costa. Ha outras manchas amarellas disseminadas sobre diversas nervuras, como por exemplo na base da auxiliar, da 1ª longitudinal e na porção apical desta e nos ramos da 2ª longitudinal, na 3ª, nos ramos da 4ª, no ramo anterior da 5ª, além de escamas do mesmo colorido disseminadas em quasi todas as nervuras, mas que não formam manchas distinctas. As escamas, quer as amarellas quer as pretas, ora são lanceoladas longas, ora são mais largas e menores; todavia as escamas deste ultimo formato, isto é, espatuladas redondas, são em maioria e de côr preta. A franja é de côr preta, exceptuando nas porções terminaes das nervuras, que são amarelladas.

Tempo da captura: Junho.

Mensurações :

Proboscida	1,mm980	*1ª cellula submarginal :*	
Cabeça	0mm,500	Comprimento	1mm,060
Thorax	1mm,200	Maior largura	0mm,120
Abdomen	2mm,500	Pedunculo	0mm,420
Comprimento total	6mm,280	*2ª cellula posterior :*	
Palpos	1mm,800	Comprimento	0mm,880
Tibia do 3º par	2mm,300	Maior largura	0mm,130
Metatarso do 3º par	2mm,720	Pedunculo	0mm,480

Genero 5. ARRIBALZAGAIA. Theo

Arribalzagaia maculipes. Theo (10)

Palpos pretos e densamente escamosos, com tres aneis brancos e apices ligeiramente brancos. *Thorax* pardo com escamas pallidas. *Abdomen* pardo escuro ; segmentos com tufos lateraes de escamas pretas. *Pernas* pardas escuras, manchadas de branco : tarsos posteriores com aneis apicaes e basaes, brancos. *Azas* ordinariamente escamosas escuras, com pequenas manchas amarellas e a costa escura, com tres grandes manchas tambem escuras, sendo algumas pequenas e pallidas.

♀. *Proboscida* parda escura. *Palpos* densamente revestidos de escamas pretas e com tres aneis estreitos e constituidos por escamas brancas; apices brancos, com algumas escamas brancas espalhadas por todos elles. *Antennas* pardas escuras. Tóros pretos com escamas estreitas, curvas e brancas. *Clypeo* pardo, de fórma peculiar. *Cabeça* parda escura, com escamas pardas escuras e cinzentas, erectas e bifurcadas (1), umas escuras e cinzentas nas extremidades ; uma orla de um pallido fraco ao redor dos olhos e um tufo formado por escamas piliformes pallidas, na frente.

Thorax pardo, com brilho cinzento de ardosia, mostrando linhas longitudinaes pardas, pequenas manchas pardas e escamas piliformes, curvas e doiradas; ha uma mancha escura estendendo-se até sobre a parte média do escutello, sendo o resto deste, de côr cinzenta de ardosia, com algumas escamas piliformes doiradas. *Metanoto* pardo escuro com uma linha mediana escura. *Ba-*

(1) *Nota addicional* — Esta especie não possue escamas erectas e bifurcadas no occiput, como afirma Theobald.

lanceins com pedunculos pardos brilhantes e capitulos pretos de azeviche com algumas escamas cinzentas.

Abdomen preto, com pêlos pardos escuros e pardos doirados. Face superior núa, cada segmento, porém, com um tufo lateral e apical formado de escamas pretas e algumas brancas nos ultimos tufos. Face inferior com muitas escamas chatas, brancas e pretas, e tambem algumas estendidas no segmento genital.

Pleuras pardas, com brilho cinzento em alguns pontos.

Pernas pardas escuras, aneladas e manchadas de branco; pernas anteriores (perdidas) (1); as médias com os femures, tibias, metatarsos e primeiro tarso manchados de branco; o segundo tarso possuindo uma pequena mancha mediana branca; o tarso apical ligeiramente pallido. As pernas posteriores com os femures, tibias e metatarsos anelados e manciados de branco, possuindo os tarsos, aneis basaes e apicaes, brancos.

Azas com escamas densas, lanceoladas, espessas e claviformes, ordinariamente pretas; e possuindo manchas como se segue: 10 pequenas na costa; duas apicaes, uma sómente espalhando-se como duas pequenas manchas na 1ª nervura longitudinal; uma no ramo anterior e duas no posterior da segunda longitudinal; uma no apice da 3ª e duas em cada ramo da 4ª longitudinal. *Franja* parda, tendo uma mancha pallida, onde o ramo posterior da 5ª longitudinal se reune á borda da aza; outra entre o ramo anterior da 5ª e o posterior da 4ª, e entre o superior e a terceira (o resto estragado). 1ª cellula sub marginal mais comprida e estreita do que a 2ª posterior, tendo a bifurcação consideravelmente mais perto da base da aza do que a da 2ª posterior; a nervura transversal média está mais proxima da base da aza, cêrca de seu comprimento do que a supranumeraria; a posterior fica distante da média em menos da metade do seu comprimento; a supranumeraria está justamente por baixo da juncção da costa com a subcostal; costa com duas manchas pretas, pronunciadas, constituidas de escamas da mesma côr e uma 3ª um pouco menor.

Comprimento — 6.mm5. *Tempo de captura*—Maio e Junho.

Obs. Tem uma grande semelhança com o C. mediopunctatum; póde ser, porém, differenciado pela falta de

(1) Pernas anteriores: Femures, tibias e metatarsos manchados de branco-amarellado. O metatarso, o 1º e o 2º tarsos, com aneis apicaes e basaes amarellados; o 3º sómente com anel apical e o 4º com extremidade livre amarellada.

escamas em balão, nas azas; e, pelas differentes posições das nervuras transversaes e cellulas forqueadas. O Dr. Lutz e nós acreditamos ser um dos transmissores do paludismo.

ARRIBALZAGAIA PSEUDO-MACULIPES. Chagas. (n. sp.) (11)

Pequeno augmento

Palpos anelados, menores que a proboscida. *Mesonoto* com tres manchas pretas, bem visiveis, revestido de pêlos doirados. *Azas* com cinco grandes manchas pretas, na costa; as menores ficam, uma proxima da base e duas do apice da aza, as maiores no meio. Escamas negras e amarellas, espalhadas pelo resto da aza, constituindo manchas. *Abdomen* com tufos lateraes e apicaes, do segundo ao ultimo segmentos, e, com tufos na face inferior, que tambem possue escamas brancas. *Balancins* escavados, revestidos de escamas brancas. *Pernas* escuras, com escamas amarellas, principalmente no lado inferior; femures e tibias pintalgados de manchas esbranquiçadas, que não formam aneis bem apparentes; metatarsos e tarsos muito anelados, principalmente os do terceiro par.

Grande augmento

Proboscida negra, com extremidade amarellada, revestida de escamas e pêlos do mesmo colorido; cêrdas delgadas e negras, situadas na base e no lado inferior. Existem no lado inferior e basal, escamas espatuladas redondas salientes, pedunculadas, de colorido negro e curvadas para o apice. *Palpos* abundantemente revestidos de escamas salientes, espatuladas redondas de côr negra, entremeadas com estas, encontram-se em todos os quatro segmentos, escamas com o mesmo aspecto e feitio, porém, de colorido amarellado. Os dois primeiros articulos quasi do mesmo tamanho, o segundo apenas um pouco maior do que o primeiro, e de dimensões quasi identicas ao terceiro e quarto articulos reunidos; o quarto, que é o menor, possue escamas esbranquiçadas em maior numero. Vistos pelo lado superior, notam-se tres aneis bem apparentes; ha um accumulo de escamas esbranquiçadas na parte média do segundo articulo. *Antennas* com cintas pallidas. Tóros castanhos, cobertos de pequenas escamas espatuladas redondas, brancas; segundo articulo, tem a base amarellada e o tamanho mais ou

menos identico ao dos dois articulos seguintes reunidos, de diametro avantajado; os articulos seguintes, de dimensões mais ou menos analogas, a base de côr negra, revestidos de pêlos amarellados. Verticillos de colorido castanho claro. O segundo articulo possue escamas amarelladas, espatuladas redondas, que se acham collocadas no lado interno. *Clypeo* castanho e glabro. *Fronte* e *vertice* com escamas amarellas, espatuladas rombas e um tufo formado por longas e delgadas cêrdas amarellas, dispostas em anteversão. Olhos com uma orla amarellada. *Occiput* revestido na parte anterior de escamas esbranquiçadas, erectas e triangulares, umas longas, em menor numero; outras curtas, são como as longas, um pouco curvadas para o vertice; além disso, ligeiramente fimbriadas; o resto do occiput é coberto por escamas negras, do mesmo feitio que as amarellas, sem o pequeno encurvamento.

Lóbos prothoracicos salientes, revestidos de cêrdas amarelladas e negras, e escamas amarelladas.

Mesonoto possuindo na parte anterior e de cada lado, um tufo formado de escamas pretas, espatuladas rombas, umas, lanceoladas longas e amarellas outras, além de numerosas cêrdas amarellas: o resto do mesonoto é revestido de pêlos amarellos, e com tres manchas negras: duas situadas na parte mediana e lateral e a terceira, que é a maior, na média e posterior. *Escutello* simples, coberto de cêrdas castanhas claras, com uma grande mancha negra na parte média e que está em continuidade com a posterior do mesonoto. *Metanoto* castanho escuro, glabro. *Balancins* com pedunculos na parte basal negros, o resto até reunir se aos capitulos castanhos claros, glabros. Capitulos apresentam uma excavação no centro, de côr negra; e na superficie é revestido de escamas amarelladas, curtas e espatuladas redondas. Face inferior do balancim negra.

Abdomen piloso com tufos lateraes e apicaes de escamas espatuladas redondas e pretas, em todos os segmentos, com excepção do primeiro. No segmento genital as escamas são mais numerosas e não formam tufos tão salientes quanto as dos outros segmentos. A face superior revestida de pêlos castanhos claros; a inferior com escamas brancas espatuladas redondas e rombas e de outras pretas; estas formando nos bordos apicaes dos segmentos, tufos medianos e apicaes, sendo que no bordo do 7° segmento ellas estendem-se em todo o bordo, constituindo um grande tufo.

Pleuras escuras, com pequenas escamas espatuladas arredondadas e esbranquiçadas.

Pernas: Coxas e trochanteres pardos escuros, revestidos de escamas espatuladas longas e arredondadas, brancas amarelladas; cêrdas escuras castanhas claras. Nos trochanteres as escamas são menores e revestem-nos completamente. Femures dos tres pares, como as extremidades basaes brancas amarelladas, muito manchados, com especialidade nas faces externas. Tibias com os femures, tendo as extremidades apicaes de todas seis, intumescidas e com escamas mais accumuladas. Metatarso e primeiro tarso das pernas anteriores muito manchados e anelados de amarello; o numero de aneis do metatarso varia de tres a quatro. Este possue o apice amarello. Todos os tarsos com aneis basaes e apicaes brancos amarellados; o primeiro tarso tendo duas manchas amarellas na face externa, e o ultimo articulo com apice amarellado. Metatarsos médios e os dois primeiros tarsos manchados na face externa e totalmente ennegrecidos na interna; articulações do metatarso com o primeiro e deste com o segundo tarsos, amarelladas. As outras possuindo sómente pequenos pontos amarellados. Os metatarsos posteriores, manchados e anelados de amarello. Os aneis do metatarso variam em numero de tres a quatro. O metatarso e todos os tarsos com aneis apicaes e basaes muito largos, amarellados. Ha no primeiro e segundo tarsos algumas manchas amarellas, na face externa; o ultimo tarso tem o apice amarello. *Unhas* dos tres pares, pequenas e simples.

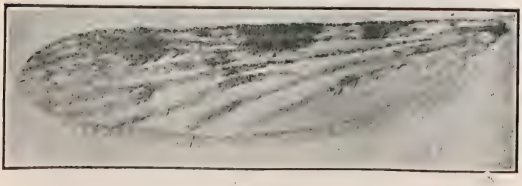


Fig. 12

Azas (fig. 12) (muito manchadas de preto e amarello. Costa com cinco grandes manchas pretas, a mais apical, fica

no apice da aza. Estas manchas se assestam: a primeira, a basal, comprehende a costa, a subcostal e a 1ª nervura longitudinal; a segunda, a média, a costa, a subcostal, a 1ª, 2ª, 3ª e 4.ª nervuras longitudinaes; a terceira, a quarta e a quinta manchas, que são apicaes, estendem-se da costa ao ramo posterior da 2.ª longitudinal. Ha na costa, além destas, mais seis pequenas manchas pretas e outras muitas, disseminadas no campo da aza, merecendo destaque, apenas as que ficam: cinco na 6.ª nervura longitudinal, quatro no ramo anterior e uma no posterior da 5.ª, uma na bifurcação, duas no ramo anterior e duas no posterior da 4ª longitudinal. As escamas que revestem as nervuras são de quatro typos: lanceoladas longas, espatuladas largas, espatuladas largas com apice rombo, e na base da aza, algumas em raqueta. As bifurcações das duas primeiras cellulas forqueadas, ficam mais ou menos no mesmo plano. Primeira cellula submarginal pouco mais comprida e mais estreita do que a segunda posterior. As nervuras transversas: supranumeraria e média, estão quasi na mesma linha, e a posterior mais perto da base da aza do que aquellas. A terceira nervura longitudinal penetra na cellula basal, sob a forma de espessamento. Os pedunculos das cellulas forqueadas são eguaes. *Franja* escura, excepto na terminação do ramo posterior da quinta, entre a quinta e a sexta longitudinal, e na porção intermediaria do ramo anterior da quarta e a extremidade da terceira, assim como na parte mais apical da aza, que é amarella.

Comprimento — 6,^{mm} sem a proboscida, que méde 2,^{mm}840.

Tempo de captura — Julho e Agosto.

Mensurações

Proboscida	2,^{mm}840	*Azas:*	
Cabeça	0,^{mm}660	*1ª cellula submarginal:*	
Thorax	1,^{mm}720	Comprimento	1,^{mm}310
Abdomen	3,^{mm}620	Maior largura	0,^{mm}140
Comprimento do mosquito.	8,^{mm}840	Pedunculo	0,^{mm}700
		2ª cellula posterior:	
Palpos	2,^{mm}660	Comprimento	1,^{mm}400
Tibia do terceiro par	2,^{mm}840	Maior largura	0,^{mm}170
Metatarso do terceiro par.	3,^{mm}840	Pedunculo	0,^{mm}700

Genero 6. MANGUINHOSIA. Cruz (nov. gen.)

Caracteres. — *Azas* muito manchadas, com escamas lanceoladas, longas e rectas, e algumas espatuladas rombas na base das tres primeiras nervuras. Primeira cellula sub-marginal mais longa e estreita que a segunda posterior. *Antennas* com algumas raras escamas no 1º, 2º e 3º segmentos, sem formar tufos. *Occiput* revestido de escamas triangulares largas e rombas, algumas das quaes com ligeiras chanfraduras, sem ter, porém, os caracteres das escamas erectas, bifurcadas, das *Anophelinæ*.

Thorax revestido de escamas piliformes na porção dorsal e algumas espatuladas perto da raiz das azas e nas partes lateraes.

Abdomen revestido de pêlos até o 7º segmento. A extremidade apical do 7º, o 8º e o 9º segmentos revestidos de escamas espatuladas longas e estreitas rombas. Na extremidade do segmento genital encontram-se escamas lanceoladas.

Manguinhosia Lutzi. Cruz (nov. sp.) (12)

Pequeno augmento

Aspecto geral. — *Thorax* cinzento; *abdomen* castanho escuro, quasi negro, com a extremidade inferior esbranquiçada, o que dá ao abdomen a apparencia de um charuto com cinza. *Proboscida* longa, castanho-escura, quasi preta, mais larga para a base. *Palpos* longos, pouco menores que a proboscida, densamente revestidos de escamas pretas. Articulações claras e extremidades amarellas.

Thorax cinzento, com tres pontos negros, dos quaes dois médios lateraes menores e um maior na parte posterior e média abrangendo o escutello. Na parte anterior do mesonoto ha uma estria escura ladeada de duas outras mais estreitas e menos accentuadas. *Abdomen* castanho escuro, quasi negro, revestido de pêlos, excepto na parte superior dos 8º e 9º segmentos, que se acham revestidos de escamas brancas. *Pernas* delgadas com porções mais claras, mais accentuadas na parte inferior e com as articulações mais claras. *Azas* fortemente manchadas.

Grande augmento

♀. *Proboscida.* — Comprimento 2 mm. *Côr* castanha escura, quasi preta; recta, um pouco mais espessa para a base, com uma ligeira intumescencia para o apice, revestida de escamas espatuladas estreitas e lanceoladas, longas e de cêrdas escuras. *Palpos* de côr castanha escura, com quatro articulos revestidos abundantemente de escamas lanceoladas curvas e pretas e algumas brancas, sobretudo junto ás articulações dos segmentos. *Cêrdas* castanhas escuras, sobretudo na extremidade. O primeiro articulo é um pouco encurvado, o segundo maior que os dois ultimos reunidos, o quarto menor que todos. *Antennas* — Tóros escuros; glabros em quasi toda a extensão, com algumas escamas esbranquiçadas na parte posterior. Flagello castanho-claro, com pubescencia esbranquiçada. Segundo articulo com algumas escamas lanceoladas rectas e curvas, de côr branca, algumas pretas; terceiro articulo com algumas escamas brancas e amarelladas. Os articulos têm o comprimento mais ou menos egual, sendo os apicaes maiores do que os basaes. O 2º e o 3º articulos são mais espessos do que os outros. O 3º tem cêrca de um terço do 2º Verticillos constituidos de cêrca de seis cêrdas castanhas. *Clypeo* castanho escuro, quasi preto, glabro. *Fronte e vertice* revestidos de longas escamas lineares brancas e fusiformes da mesma côr, todas formando um grande tufo em anteversão. *Olhos* de côr escura, com uma orla brilhante. *Occiput* revestido lateralmente de escamas espatuladas largas e rombas, de côr preta. Algumas cêrdas da mesma côr. Escamas daquella fórma brancas, erectas na parte média. Entre as escamas ha algumas brancas com ligeiras chanfraduras, sem ter, porém, os caracteres das erectas, bifurcadas, que se encontram nas *Anophelinæ*. Fundo de côr castanho-escuro.

Lóbos prothoracicos pouco salientes, densamente revestidos de escamas espatuladas largas, de côr escura, quasi negra.

Mesonoto cinzento, apresentando na parte anterior uma linha mediana escura bem accentuada e ladeada de duas outras apenas esboçadas. Ha na parte mediana e para os lados duas manchas pretas e na parte posterior mediana, uma grande mancha preta invadindo a parte média do escutello. Revestido na parte dorsal exclusivamente de escamas piliformes amarelladas e de cêrdas negras. As escamas na parte anterior projectam-se para

a frente. Junto á raiz das azas ha algumas escamas piliformes e algumas espatuladas, rombas, de côr brancacenta. Lateralmente encontram-se muitas escamas espatuladas, arredondadas e rombas. *Escutello* castanho, estreito, sem lóbos, revestido de cêrdas e algumas escamas piliformes, tendo na borda 10 cêrdas, das quaes seis maiores, negras, mais espessas, collocadas lateralmente, e quatro menores, mais delgadas, na parte média, além de outras de menor importancia, disseminadas irregularmente. *Metanoto* escuro e glabro. *Balancins* com os pedunculos castanhos claros. Capitulos escuros, revestidos de pequenas escamas curtas, espatuladas, rombas, pretas e algumas amarelladas.

Abdomen tendo os tres primeiros segmentos cylindroides e os outros achatados no sentido supero-inferior. (Exemplares recentemente capturados). Face superior de côr castanho-escura; até o 6º segmento revestida de pequenos pêlos amarellados, curtos. No 1º e 2º segmentos estes pêlos são mais longos, sobretudo lateralmente, com especialidade no primeiro. Junto á extremidade apical do 7º segmento, em todo o 8º e no segmento genital encontram-se numerosas escamas brancas, espatuladas, longas, estreitas e rombas, que, inseridas sobre o fundo escuro dos segmentos, lhe dão um aspecto cinzento. No apice do 7º segmento ha tambem algumas escamas amarellas. Sobre o segmento genital encontram-se escamas lanceoladas, acuminadas, longas, brancas, muito confluentes e projectadas lateralmente, apresentando o aspecto de bigode. Ha tambem algumas cêrdas amarelladas. Não é anelado. Face inferior escura, revestida de pêlos castanhos claros, com algumas escamas espatuladas, brancas e arredondadas no 7º e 8º segmentos, com os lóbos genitaes densamente revestidos de escamas pretas, espatuladas, largas.

Pleuras castanhas escuras com alguns raros pêlos loiros e pretos.

Coxas e trochanteres com algumas escamas brancas espatuladas curtas, arredondadas, situadas, sobretudo, na porção inferior da coxa e dos trochanteres, onde formam tufos; cêrdas escuras.

Pernas — 1º par: Femures escuros com matizes doirados na porção inferior onde se apresentam mais adelgaçados e revestidos de escamas espatuladas estreitas, com pêlos e algumas cêrdas pretas. Na extremidade inferior ha um pequeno accumulo de escamas esbranquiçadas, sem formar tufo. *Tibias* como os femures, com a extre-

midade inferior muito dilatada, com alguns espinhos. *Metatarso* da mesma coloração que os outros segmentos, apresentando uma linha de espinhos e, na extremidade inferior, um anel constituido de escamas cremes. Cêrdas e pêlos escuros. 1º, 2º, 3º e 4º segmentos do tarso com egual coloração, apresentando todos um anel creme, que interessa ambas as extremidades articulares dos segmentos. No primeiro articulo ha uma linha de espinhos em continuação á do metatarso. Extremidade livre do ultimo segmento escura, terminando por um par de grandes unhas com um esboço de dente rombo na base. 2º par como o primeiro, terminando por duas unhas eguaes ás do 1º par. 3º par como os anteriores, havendo uma pequena mancha quasi anelar de escamas amarellas na extremidade inferior da tibia. Os aneis tarsaes são muito pallidos e menos pronunciados do que nas outras partes, terminando por um par de unhas simples.

Azas esbranquiçadas e com manchas negras. Duas grandes manchas negras na costa, comprehendendo as nervuras costal, sub-costal e a 1ª e 2ª longitudinaes, sendo que a anterior, mais apical, estende-se aos dois ramos da 1ª cellula sub-marginal; existem duas outras, negras e menores, sobre a costa e nervura sub-costal, alternando com as grandes manchas. Além dessas, outras manchas ha, secundarias, pequenas, de côr cinzenta. Estas manchas são separadas uma das outras por escamas brancas. As menores são revestidas de escamas lanceoladas, longas e rectas, de côr cinzenta. Ha grupos de escamas analogas negras, formando manchas esparsas, entre as quaes nota-se uma existente no angulo da 2ª cellula posterior, estendendo-se pelo começo dos ramos dessas cellulas, e uma outra na parte mediana da 6ª nervura longitudinal, além de outras de menor importancia. Na base das tres primeiras nervuras (costal, auxiliar e 1ª longitudinal) existem escamas espatuladas, rombas e, além destas, outras ha esparsas, espatuladas, arredondadas e negras, principalmente ao nivel das manchas. *Franja* cinzenta, com algumas escamas brancas na porção correspondente ás extremidades terminaes do ramo posterior da 1ª longitudinal e dos ramos anterior e posterior da 5ª longitudinal. Primeira cellula submarginal mais longa e estreita do que a segunda posterior. *Nervuras transversaes*: A supranumeraria está muito mais proxima da base da aza. As transversaes média e posterior, acham-se mais ou menos ao mesmo nivel; sendo a transversal média quasi perpendicular ao eixo da aza e a posterior

obliqua, e a extremidade inferior mais proxima da base da aza. A 3ª nervura longitudinal penetra um pouco na 1ª cellula basal.

Mensurações

Proboscida	$2^{mm},000$	*Primeira cellula submarginal :*	
Cabeça	$0^{mm},500$	Comprimento	$1^{mm},000$
Thorax	$1^{mm},100$	Altura na parte mais larga	$0^{mm},100$
Abdomen	$2^{mm},800$	Pedunculo	$0^{mm},400$
Comprimento total ao mosquito	$6^{mm},400$	*Segunda cellula posterior :*	
		Comprimento	$0^{mm},700$
		Altura na parte mais larga	$0^{mm},122$
Tibia do 3° par	$2^{mm},200$	Pedunculo	$0^{mm},600$
Metatarso do 3° par	$2^{mm},200$		

Epoca da captura — Junho.

OBSERVAÇÕES

Este novo genero acha-se ligado á *Lophoscelomyia* pelas escamas dos ultimos segmentos abdominaes, delle se distinguindo sobretudo pela ausencia dos tufos escamosos dos femures posteriores, que caracterisam o genero. De outro lado approxima-se do *Nyssorhynchus*, do qual se distingue sobretudo pelas escamas do thorax, que são todas lanceoladas largas no *Nyssorhynchus*, e que revestem toda a parte dorsal do mesonoto, pelas escamas da cabeça e pela disposição das escamas do abdomen.

Genero 7. CELLIA. Theo.

Cellia argyrotarsis. Rob.—Desv. (13)

Thorax com mesonoto cinzento azulado, com tres linhas mais ou menos longitudinaes e com escamas pallidas e ás vezes traços de duas manchas lateraes escuras. *Abdomen* pardo muito escuro com escamas cremes. *Pernas* revestidas de escamas escuras e alguns tarsos com aneis apicaes brancos; os tres ultimos articulos e o apice do primeiro, das pernas posteriores completamente brancos. *Azas* com a costa escura, tendo duas manchas distinctas e outras menores pallidas.

Comprimento — de 4 a 5 mm.

♀. *Cabeça* preta com escamas erectas, brancas e espatuladas na frente; pretas atraz e dos lados; entre os olhos (*vertice*) um tufo constituido por pêlos brancos,

projectando-se para diante. *Olhos* pretos. *Proboscida* revestida de escamas curtas e escuras. *Palpos* revestidos de escamas compridas e pretas, principalmente na base; apice branco puro e dois aneis estreitos nas extremidades apicaes dos articulos. Na face inferior o penultimo articulo tem um certo numero de escamas brancas amarelladas, que, ás vezes, parecem formar quasi um anel. *Antennas* escuras, com pubescencia sedosa pallida e pêlos pardos; tóros escuros com algumas manchas de escamas brancas nos primeiros articulos basaes.

Thorax com brilho azulado cinzento, tendo tres linhas longitudinaes mais ou menos distinctas, a média mais distincta e de um matiz purpureo com escamas pallidas espalhadas no mesonoto; onde tambem existem em alguns exemplares duas manchas lateraes escuras, que são apenas visiveis em outros. *Escutello* escuro na parte mediana. *Metanoto* pardo escuro. *Balancins* com pedunculos pallidos e capitulos escuros.

Abdomen pardo purpureo escuro, revestido de escamas amarellas cremes, principalmente na parte média dos segmentos, que possuem tufos de escamas cinzentas nos bordos posteriores que se projectam para os lados; pêlos compridos, pardos brilhantes.

Pleuras escuras, com revestimento pubescente aqui e alli esbranquiçado.

Pernas amarellas, revestidas de escamas pardas escuras; parte apical dos dois 1os tarsos das pernas anteriores, branca; os dois ultimos articulos pardos escuros; os metatarsos anteriores tambem com aneis apicaes pallidos; metatarsos médios e os dois primeiros articulos tarsaes, com pequenos aneis apicaes amarellos; os dois ultimos indistinctamente anelados. Nas pernas posteriores os tres ultimos articulos são brancos de neve, assim como o apice do primeiro. *Unhas* muito escuras.

Azas com a costa escura, possuindo quatro manchas distinctas e outras menores brancas; ha tambem numerosas manchas de escamas escuras, que variam de extensão sobre a zona da aza. Na femea a 4ª nervura longitudinal, é revestida de escamas escuras pallidas; ás vezes, porém, são brancas de neve.

♂. *Comprimento* — 4 a 5 mm.

Proboscida parda e delgada. *Palpos* pardos escuros com escamas brancas espalhadas principalmente no ultimo articulo, que é intumescido, com tufos de pêlos pallidos; ha tambem um anel pallido no apice do articulo apical e outro

na base do penultimo. *Antennas* pardas com plumas pardas. As escamas brancas da cabeça, estendem se pouco mais ou menos sobre a nuca.

Thorax com escamas brancas. *As unhas* maiores dos pés anteriores são bidentadas.

CELLIA BRAZILIENSIS. Chagas (n. sp.) (14)

Pequeno augmento

Aspecto geral.— Cinzento.

Proboscida escura; *palpos* escuros, com dois aneis e extremidades claras. *Azas* manchadas. *Abdomen* terminado por uma mancha branco-acinzentada, caracteristica, dando ao abdomen o aspecto de um charuto apagado. *Pernas* pouco aneladas, sendo brancas as extremidades das pernas posteriores.

Grande augmento

♀. *Proboscida.* — Comprimento 2^{mm}, uniformemente escura, apresentando na extremidade livre algumas escamas claras. *Palpos.* – Comprimento 1^{mm}950. Pouco mais curtos que a proboscida; rectos, com aneis brancos nas articulações dos segmentos, revestidos de escamas negras e espatuladas e de algumas cêrdas escuras e curvas; extremidades livres com algumas escamas claras. *Antennas* revestidas de pubescencia cinzenta. Tóros acinzentados, com algumas escamas brancas, espatuladas e curvas, as quaes são ainda encontradas no segundo articulo. *Clypeo* escuro e glabro. *Fronte e vertice* com longas cêrdas brancas em anteversão. *Occiput* revestido de escamas brancas, espatuladas redondas, triangulares e largas; lateralmente apresenta escamas negras daquella fórma. Cêrdas brancas e negras irregularmente dispostas.

Lóbos prothoracicos pouco salientes e revestidos de escamas espatuladas e redondas.

Mesonoto de fundo acinzentado, com uma linha escura central e duas outras menos salientes lateraes; apresenta ainda tres pontos escuros, dos quaes dois anteriores lateraes e um posterior mediano. E' revestido de escamas brancas, chatas nas partes lateraes, e espatuladas e curvas na mediana. Apresenta ainda cêrdas negras irregularmente dispostas. *Escutello* simples, revestido de escamas espatuladas e curvas, dispostas geralmente em retroversão; cêrdas negras e branco-amarelladas. *Metanoto*

negro acinzentado e glabro. *Balancins* com os pedunculos amarellos e os capitulos negros, revestidos, os ultimos de pequenas escamas espatuladas, algumas escuras e outras amarelladas.

Abdomen. — Comprimento 2mm,950. Face superior negra, com pigmento pardacento. Nos primeiros segmentos são encontradas escamas branco-amarelladas, algumas, e outras brancas, irregularmente dispostas, em quantidade variavel nos diversos exemplares, mesmo recem-capturados, sempre menos confluentes do que nas Cellias: *argyrotarsis* e *albimana*. O 8º segmento é densamente revestido de escamas espatuladas e brancas, o mesmo acontecendo ao 9º, principalmente em torno dos orgãos genitaes. Esse aspecto do abdomen, visivel mesmo a olho nú, distingue bem esta especie das duas outras que lhe são proximas, as Cellias: *argyrotarsis* e *albimana*. O abdomen é piloso. As faces lateraes apresentam nas extremidades apicaes dos segmentos tufos de escamas negras, espatuladas e arredondadas. A face inferior é de fundo acinzentado, revestido em todos os segmentos de escamas brancas, espatuladas rombas e arredondadas, apresentando tambem pêlos escuros e amarellados.

Pleuras castanho-escuras. Escamas amarelladas, espatuladas e redondas.

Pernas, coxas e trochanteres com escamas amarellas um pouco maiores e mais claras do que nas pleuras. *Femures dos tres pares* de côr escura, predominante na porção superior e de tonalidade amarellada na porção inferior. Manchas amarellas em todo o segmento, mais accentuadas nas extremidades, especialmente nas apicaes. *Tibias e metatarsos* mais ou menos como os femures, não possuindo tão accentuadas as manchas apicaes. *Tarsos*: No primeiro par os 1º, 2º e 3º tarsos têm as extremidades claras, sendo o 4º todo escuro; no 2º par os tarsos são mais ou menos como os do primeiro, sendo, porém, menos accentuados os aneis das extremidades apicaes; no 3º par o primeiro tarso tem uma grande faixa basal preta, sendo o resto branco, como são tambem os segundo, terceiro e quarto tarsos.

Azas com quatro manchas brancas na costa, sendo maiores as proximas do apice. A parte central da aza é manchada de branco e preto, devido á presença de escamas brancas e negras, reunidas as brancas em maior abundancia na base das nervuras. As terminações do ramo posterior da 4ª, dos ramos da 5ª e 6ª nervuras são brancas, sendo tambem um pouco mais clara a zona situada pro-

ximo ao espessamento da aza. As escamas são lanceoladas e longas, havendo algumas deste typo menores e mais largas, que se reunem nas bases das nervuras.

Tempo da captura. — Julho.

Esta especie de anophelina apresenta muita semelhança com a *Cellia argyrotarsis*, da qual se distingue principalmente pela mancha branca na extremidade do abdomen e pela quantidade menor e disposição das escamas na face superior. Approxima-se, pela mancha branca da extremidade abdominal, da *Manguinhosia Lutzi* sendo encontrada nas mesmas regiões em que existe esta especie. Será um hybrido da *Manguinhosia Lutzi* e *Cellia argyrotarsis?* Sobre esse ponto, de hybridismo nos culicideos, não nos é dado passar do dominio das hypotheses, por emquanto.

Mensurações:

Proboscida	$2^{mm},000$	*Primeira cellula submarginal:*	
Cabeça	$0^{mm},404$	Comprimento	$0^{mm},970$
Thorax	$1^{mm},100$	Altura na parte mais larga	$0^{mm},120$
Abdomen	$2^{mm},950$	Pedunculo	$0^{mm},500$
Comprimento total	$6^{mm},454$	*Segunda cellula posterior*	
Palpos	$1^{mm},950$	Comprimento	$0^{mm},720$
Tibia do 3º par	$1^{mm},850$	Altura na parte mais larga	$0^{mm},130$
Metatarso do 3º par	$2^{mm},440$	Pedunculo	$0^{mm},600$

Cellia albimana. Wied. (15)

Esta especie parece-se com a *argyrotarsis* em todos os seus caracteres, excepto o ultimo articulo tarsal das pernas posteriores, que *tem uma cinta basal preta, distincta e constante. O thorax* é um pouco mais pardo em alguns especimes, e *ha sómente duas cintas brancas nos palpos da* femea. As pernas posteriores têm os femures revestidos de escamas escuras, pallidas, em baixo, com uma pequena mancha branca no joelho. As tibias com escamas escuras, que tambem existem na parte superior dos metatarsos e pallidas na face inferior, apice branco; os dois primeiros tarsos com aneis apicaes amarellos, o 3º escuro e o ultimo côr de argila. Pernas médias com uma mancha branca proxima aos apices dos femures, tarsos médios sem aneis regulares, mas com ligeiro anel pallido, ás vezes, nos apices dos metatarsos; as pernas posteriores pardas escuras com 2º, 3º e apices dos terceiros articulos tarsaes brancos niveos, ultimo articulo branco com uma cinta

basal preta. *Unhas* muito escuras. *Azas* como na *argyrotarsis*, as escamas pallidas são, porém, mais amarellas.

Comprimento — do ♂ 3,5 a 4,5 mm ; da ♀, 4 a 4,5 mm.

Genero 8. CHAGASIA. Cruz

Thorax com escamas chatas, recurvadas, espatuladas longas ; tufos thoraxicos lateraes constituidos por longas escamas pedunculadas, espatuladas e cêrdas.

Abdomen coberto de pêlos com ausencia completa de escamas, mesmo no segmento genital. *Palpos* da ♀ densamente escamosos. *Antennas* apresentando escamas agglomeradas na parte superior das articulações até á união do 10º com o 11º segmento, (fig. 13).

Fig. 13

Azas densamente escamosas, *sem manchas*: escamas largas, longas, lanceoladas e pontudas. Pescoço muito longo.

CHAGASIA FAJARDOI, Lutz. (16)

♀. *Proboscida* recta, castanho-escuro; densamente coberta de escamas, escuras, chatas, pedunculadas, muito confluentes e mais numerosas nos dois terços superiores, que por isso, apresentam ahi maior espessura. *Palpos* menores que a proboscida, densamente escamosos na face superior e glabros na inferior. Côr castanho-escura.

Têm quatro articulos, dos quaes o 1° e o 2° são longos e mais ou menos do mesmo comprimento. O 3° tem mais da metade destes e o 4° cêrca da terça parte. Sobre a face superior das duas ultimas articulações encontram-se algumas escamas e pêlos brancos que correspondem a uma zona branca glabra da face inferior. Esta, na primeira articulação estende-se tambem á face superior. O ultimo articulo termina por pêlos brancos. As escamas são pretas, largas e pedunculadas nos primeiros segmentos. *Antennas* de côr castanho-clara, cobertas de escamas pretas, chatas, curvas, grupadas em tufos na união dos articulos, que são por ellas sómente revestidos na parte superior. Estes tufos escamosos são observados até a articulação do 10° com o 11° segmentos. Ha, além das escamas, verticillos compostos de quatro cêrdas pretas e que são notados em todas as articulações. As escamas existem na porção apical do articulo. Os segmentos são revestidos de curtos pêlos branco-acinzentados. Tóros de côr castanha escura, com escamas pretas. *Clypeo* castanho muito escuro, quasi preto e glabro. *Occiput* coberto de escamas: umas muito longas, erectas, bifurcadas, pretas, e algumas loiras; outras branco-amarelladas largas e curvas, truncadas sob a fórma de foice. Além destas, ha outras escamas, em fórma de pêlos, pretas e loiras. Na parte mediana do occiput encontra-se uma zona glabra com uma linha longitudinal preta, que se prolonga por entre os olhos, onde se perde no meio de um tufo constituido de escamas, umas piliformes, outras chatas. Na porção externa do occiput encontram-se algumas escamas brancas, chatas, dispostas em contiguidade. *Os olhos* de côr preta são cercados de escamas amarellas, lanceoladas, curvas em foice, que contrastam em côr com as escamas analogas brancas existentes no occiput.

Pescoço muito longo, com cêrca de 1 mm. de comprimento; é constituido por duas plácas lateraes, paralle-

las, triangulares, de base posterior, formando uma gotteira de concavidade superior.

Thorax: *Lôbos prothoracicos* bem desenvolvidos, munidos de cêrdas pretas e escamas amarellas. Não mamillados. *Mesonoto* divisivel em duas zonas: uma anterior castanho claro e outra posterior escura. Na anterior: manchas glabras lateraes, de côr castanho-amarellada, circumdadas de escamas chatas, espatuladas, curvadas, amarelladas, que se tornam confluentes na parte posterior, afastando-se anteriormente, onde limitam uma zona glabra em que ha raras escamas pequenas e curvas e pêlos amarellos. Na posterior: escamas castanho-escuras, quasi pretas, chatas, pêlos da mesma côr e raras escamas e pêlos amarellos junto ao *escutello*. Lateralmente, dois grandes e extensos tufos de longas escamas chatas, negras, pedunculadas, espatuladas e de cêrdas pretas. *Escutello* ligeiramente trilobado e ornado lateralmente de escamas amarelladas, estreitas chatas e curvas. No lôbo médio ha um tufo de pêlos amarellos. Cêrdas pretas nos tres lôbos. *Metanoto* glabro, de côr castanha uniforme.

Abdomen completamente piloso, sem escamas. Pêlos amarellos. Na face superior os segmentos apresentam zonas centraes, de contornos mal definidos, de côr amarello claro, limitadas lateralmente e interrompidas junto ás articulações por porções coloridas em castanho escuro. O ultimo segmento do abdomen, o genital, é completamente desprovido de escamas. Face inferior amarella, sem escamas, dotada de pêlos amarellos. Estes são mais confluentes nos bordos dos segmentos, formando no segundo dois tufos lateraes.

Pleura côr castanha, com pequenos grupos de escamas e cêrdas amarellas em pequeno numero.

Pernas densamente escamosas. *Primeiro par: Femur* com a extremidade apical branca. Tibia com a extremidade basal branca. 1º tarso com as mesmas dimensões da tibia, pintalgado de preto e branco-amarellado, extremidade apical preta. 2º tarso basalmente branco amarellado e apicalmente preto. 3º e 4º tarsos, idem. 5º tarso quasi preto, um pouco amarellado para a base, terminando por um par de garras simples. Escamas de côr amarella, longas e curvas nos trochanteres. *Femures* densamente revestidos de escamas chatas, largas, pretas e amarelladas. Tibias com escamas eguaes ás dos femures, havendo, tambem, algumas estreitas e compridas. *Segundo par: Femur* pintalgado de branco amarellado e preto com a extremidade apical branca. Tibia com manchas branco.

amarelladas, côr geral castanho-preto com as extremidades amarelladas. 1° tarso anellado de amarello, não tão accentuadamente quanto o 3° par. Menor que a tibia. Extremidade basal branco amarellado, a apical preta. 2° tarso basalmente branco-amarellado e apicalmente preto. 3° e 4° tarsos idem. 5° tarso amarello escuro, terminando por um par de unhas simples. *Terceiro par: Femures* como no segundo par, mas estreitos no meio e turgescentes para os extremos, principalmente na porção apical, que é preta. Os dois terços superiores são amarello-claro, sendo o terço inferior castanho-escuro quasi preto. Tibias: extremidade basal branco-amarellado. Pintas como no femur, porém já tomando os caracteres de anelações mal definidas. 1° tarso mais longo que a tibia, com cinco aneis branco-amarellados e extremidades pretas. 2° tarso branco-amarellado em tres quartos de sua extensão, apicalmente preto. 3°, 4° e 5° tarsos da mesma coloração apical do 2° tarso, terminando por um par de garras simples. Escamas como as dos demais pares.

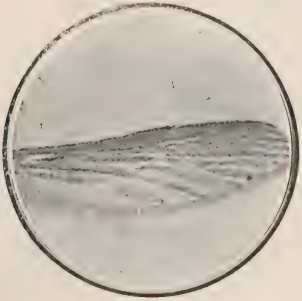


Fig. 14

Azas (fig. 14) sem manchas; muito densamente escamosas, sobretudo junto á nervura costal. Escamas das nervuras lanceoladas, longas ponteagudas; quasi todas das mesmas dimensões e pertencentes a um só typo. Escamas da franja de tres typos: lanceoladas muito longas, lanceoladas curtas,

e chatas longas. Primeira cellula sub-marginal e segunda cellula posterior longas, sendo a primeira um pouco mais estreita e mais longa que a segunda.

Balancins retorcidos, com o capitulo piriforme, castanho-escuro, excavado, e pedunculo amarello-claro. A superficie externa do capitulo e as bordas da excavação deste são revestidas de pequenas escamas, chatas, em raqueta, umas castanho-escuras, outras amarelladas.

Comprimento—cêrca de 8 mm, com a proboscida. Sem esta, cêrca de 5,5 mm.

Tempo da captura — maio.

II. Sub-familia. MEGARHININÆ. Theo.

Genero 9. MEGARHINUS. Rob.—Desv.

Megarhinus ferox. Wied (17)

Thorax brilhante, castanho pardo, com uma larga faixa mediana azul-escuro, uma outra lateral tambem azul escuro e uma mancha sobre cada raiz da aza e nos lóbos prothoracicos. *Escutello* purpureo escuro, no meio azul escuro e verde maçã pallido nos lóbos lateraes, na femea; no macho não ha faixa mediana azul escuro, nem o lóbo médio do escutello é purpureo escuro. *Abdomen* azul de aço, o segmento basal verde azulado brilhante, alguns dos segmentos apicaes com cintas apicaes amarellas; faces inferior e lateraes em parte amarellas escuras, doiradas; segmentos anaes com numerosos pêlos amarellos. *Pernas* azues metallicas e purpureas, os dois ultimos tarsos das pernas posteriores na femea e no macho brancas, e os dois primeiros tarsos das pernas anteriores na femea e não no macho; as unhas médias e anteriores do macho, deseguaes, a maior unidentada; na femea, eguaes e simples.

♀. *Comprimento* — 8 a 10 mm.

Cabeça revestida de escamas chatas brilhantes, castanhas pardas, com uma larga faixa azul pallida ao redor dos olhos, e um distincto sulco mediano estendendo-se por entre os olhos e para traz sobre o occiput. *Olhos* pretos, de colorido de cobre. *Proboscida* com escamas azues metallicas, verdes e côr de cobre. *Palpos* com cinco

articulos de colorido verde metallico. *Antennas* pardas; tóros pretos com revestimento pubescente esbranquiçado; 2º articulo coberto de escamas pardas escuras, do mesmo comprimento do terceiro, que com os seguintes são pardos, muito pallido.

Thorax preto, densamente revestido de escamas um pouco compridas, chatas, fusiformes e pardas brilhantes, com uma linha mediana de escamas brilhantes azues escuras, e tambem escamas azues escuras nos lados do mesothorax e na parte anterior, formando uma larga faixa ao redor delle; uma distincta mancha azul sobre as raizes das azas, misturada com algumas verdes e pardas doiradas; brilhantes e densas cêrdas pardas doiradas; segundo a incidencia da luz o thorax parece verde metallico escuro, e em especimes estragados, a linha azul mediana caracteristica não existe. *Escutello* com o lóbo mediano densamente revestido de escamas chatas, purpureas escuras; os lóbos lateraes com escamas verdes pallidas e azues, e cêrdas castanhas pardas brilhantes nos bordos. *Metanoto* castanho pardo. *Balancins* com pedunculos ochraceos e capitulos pardos.

Abdomen revestido de escamas azues de aço, cinzentas, verdes e ochraceas, como se segue: 1º segmento mais brilhante do que o resto, verde pallido, azul pallido, com algumas escamas doiradas, segundo, terceiro e quarto azues de aço, com escamas verdes escuras e pardas; quinto com uma larga cinta de escamas ochraceas na base, uma fileira estreita da mesma côr no apice, verde escuro, azul e pardo no meio; sexto e setimo azues metallicos e purpureos, com uma distincta borda apical ochracea brilhante; o ultimo segmento azul escuro brilhante na base, amarello brilhante no apice: os lados dos segmentos são tambem um pouco ochraceos brilhantes para doirados, face inferior amarella doirada; apice com muitos pêlos amarellos, não formando, porém, tufo caudal regular; na face inferior, na base do abdomen, ha uma densa mancha de escamas brancas.

Pleuras pardas pallidas com algumas densas manchas de escamas brancas.

Pernas azul de aço, com reflexo de cobre; coxas com brilho castanho pardo e escamas brancas; femures doirados pallidos, em baixo, com escamas azues pavão, semeadas entre as azues de aço; 1º e 2º articulos tarsaes das pernas médias brancos (falta o resto); os dois ultimos articulos tarsaes do par posterior, brancos. Unhas do par posterior eguaes e simples.

Azas com nervuras pardas e com um ligeiro recurvamento da 5ª longitudinal para os bordos; escamas azues ao longo do bordo superior, a 1ª cellula submarginal muito pequena; a transversal supranumeraria, muito mais perto do apice da aza do que a transversal média; a transversal posterior comprida, obliquamente dirigida para a base da aza, estando mais perto do apice do que a primeira; a borda mais encurvada na juncção da quinta longitudinal com ella.

♂. *Comprimento* — 9,5 mm. Palpos 8 mm.

Cabeça como na femea; as escamas medianas, porém, parecem escuras a favor da luz e em sentido contrario, semelhantes ás da femea. *Antennas* — tóros pretos, com revestimento pubescente cinzento; segundo articulo grande quasi tão comprido quanto os quatro articulos seguintes, densamente coberto de escamas azues; o resto das antennas pardo, com ricas plumas pardas. *Palpos* azues metallicos, brilhantes e purpureos; o terceiro articulo um pouco mais comprido do que o segundo e quarto; este é espesso e possue tres espinhos na face interna e dois na externa; articulo apical mais comprido do que os dois precedentes, terminando por uma ponta preta.

Thorax como na femea, mas sem a linha mediana azul e com o lóbo médio do escutello azul pavão, em vez de purpureo escuro; o primeiro segmento do abdomen é tambem azul pavão; o resto azul de aço escuro; do quarto ao setimo segmento ha cintas apicaes amarellas e tambem no segmento apical; os orgãos genitaes (denudados) pardos.

Pernas da mesma côr que na femea; pernas anteriores sem tarsos brancos; nas posteriores o terceiro e quarto tarsos são brancos sómente de um lado. *Unhas* anteriores deseguaes, a maior unidentada, a menor simples. Unhas posteriores eguaes e simples.

Azas com a nervura transversal supranumeraria muito mais perto da média do que na femea e muito mais comprida; a transversal posterior mais approximada da raiz da aza; a dobra da 6ª nervura longitudinal na borda, mais accentuada do que na ♀.

Observação — O thorax castanho pardo com a linha mediana azul escura no menosoto da femea; o lóbo médio do escutello purpureo escuro; as nervuras e o segundo articulo das antennas, facilmente o separa das especies proximas.

MEGARHINUS FLUMINENSIS. Neiva (n. sp.) (18)

Pequeno augmento

Aspecto geral polychromo luzidio predominando um verde brilhante com grandes zonas amarellas de oiro na face inferior do abdomen e das pernas e azul ferrete nos ultimos segmentos do abdomen.

Proboscida muito longa, curvada, de concavidade inferior, afilando-se da base para a ponta, de côr azulado-escura. *Palpos* longos mais curtos do que a proboscida, com cinco articulos de colorido azul ferrete e zonas côr de oiro. *Olhos* negros cercados de uma orla clara. *Occiput* de colorido verde metallico. *Lóbos prothoracicos* salientes. *Mesonoto* de fundo castanho escuro, de colorido geral verde com zonas azuladas e amarelladas predominando a côr verde na base da aza e no escutello. *Abdomen* de colorido verde metallico na metade anterior e azul ferrete na posterior; nas faces lateraes manchas amarellas de oiro. Face inferior do abdomen amarella de oiro, com uma faixa central azul e uma franja de pêlos doirados no ultimo segmento. *Pernas* com a extremidade de todos os pares, brancas, com uma mancha escura terminal; face externa dos diversos articulos dos tres pares azul brilhante, sendo a face interna amarella de oiro, em todos os femures e em alguns articulos. *Azas* maiores que o abdomen, com pequenas manchas azues, na costa.

Grande augmento

♀. *Proboscida* muito longa, recurvada para baixo no terço anterior; formando um segmento de elipse; de colorido escuro, com reflexos brilhantes, afilando-se progressivamente da base para a extremidade; revestida de pêlos curtos, escuros, curvados, com anteversão e com escamas adherentes de colorido variavel e de fórma lanceolada. As escamas da base são de colorido azul. *Palpos* pouco mais de um terço menor do que a proboscida; polychromico, de extremidade apical ligeiramente curvada para baixo, de cinco articulos dos quaes o médio é o mais comprido e o primeiro de comprimento quasi egual ao ultimo; menos da metade do que o segundo e com extremidade romba, com algumas cêrdas; todos os articulos são densamente revestidos de escamas de colorido variado, havendo umas azul ferrete,

outras amarellas de oiro e muitas amethystas; todas as escamas são espatuladas arredondadas ou rombas. O primeiro e segundo segmentos dos palpos são fortemente achatados lateralmente, applicando se os de um palpo sobre o correspondente do lado opposto. *Antennas* — fóros brancos acinzentados e glabros; flagello pardo escuro; o segundo articulo revestido de escamas curtas, escuras, espatuladas rombas; ainda no terceiro articulo notam-se algumas escamas; os outros articulos possuem pélos curtos, pardacentos; verticillos com cêrdas longas escuras. *Clypeo* de côr escura pardacenta, glabro. *Vertice* com algumas cêrdas escuras em anteversão. *Occiput* azul celeste, mais brilhante na porção anterior; revestido de escamas espatuladas, largas, arredondadas, azues, e imbricadas na parte posterior constituindo uma linha divisoria; entre este e o pescoço existe uma orla de escamas espatuladas, estreitas e rombas em retroversão.

Lóbos prothoracicos salientes, revestidos de escamas espatuladas e largas de colorido azul-celeste.

Mesonoto de fundo castanho escuro; com revestimento polychromico e predominancia do verde e azul, principalmente na parte posterior do mesonoto, constituido por bonitas escamas de varias côres: algumas verdes, outras azues, estas duas em maior abundancia; havendo ainda escamas de côr de amethystas, amarello-alaranjadas; a fórma geral das escamas varia com as regiões examinadas, sendo espatuladas largas na zona posterior; na raiz das azas e nos lóbos prothoracicos tendo a fórma lanceolada na zona mediana. Ha tambem tufos de pélos negros, longos, na raiz das azas. *Escutello* simples, com revestimento de colorido verde e azul constituido por escamas espatuladas largas, longas, e grossas cêrdas escuras implantadas lateralmente. *Metanoto* castanho, glabro. *Balancins* com os pedunculos amarellados e glabros; capitulos revestidos de algumas escamas raras, azues, algumas doiradas e outras escuras de fórmas espatuladas e arredondadas.

Abdomen multicôr, predominando, o verde na metade anterior, o azul ferrete na posterior e lateralmente o amarello de oiro. O primeiro segmento abundantemente provido de escamas espatuladas largas, verdes, azues, com predominancia das primeiras e abundantes cêrdas amarello doiradas formando tufos lateraes e em disposição apical; nos segmentos seguintes prevalece a mesma fórma de escamas e variedade de colorido, predominando nos ultimos o colorido azul ferrete nas es-

camas, sendo ainda encontradas muitas, especialmente no segmento genital, de um bello amethysta, algumas escuras, raras; faces lateraes e inferior amarello côr de oiro, formado pelas escamas espatuladas largas; na linha mediana da face inferior existe uma faixa de escamas azues, e entremeadas de algumas amethystas além de outras amarellas. No ultimo segmento, pêlos doirados formando franjas. Ha na porção apical dos segmentos, na face inferior uma orla de pêlos amarellos. Na face lateral do primeiro segmento abdominal existe um tufo constituido por escamas branco-amarelladas.

Pleuras escuras, revestidas abundantemente de escamas brancas amarelladas, espatuladas, largas, havendo tambem algumas escamas de côr azul e amethysta.

Coxas e *trochanteres* revestidos de escamas brancas amarelladas, espatuladas o arredondadas.

Pernas.— 1º par: femur com a face externa de colorido verde azulado, a interna amarella côr de oiro, na externa encontram-se escamas espatuladas de varios coloridos, predominando as de côr azul; implantados longitudinalmente existem espinhos escuros; a face interna do femur, é toda revestida de escamas amarellas de oiro, apresentando tambem espinhos salientes na tibia, como femur, azul na parte externa e amarello na interna tambem com espinhos. Na articulação femuro-tibial as escamas tomam a cor purpurea, havendo lateralmente escamas branco amarelladas e uma corôa de espinhos escuros. *Metatarso* uniformemente azulado com espinhos escuros e algumas escamas brancas do lado interno da extremidade apical; tarsos: 1º e 2º articulos brancos, munidos de curtos espinhos escuros, 3º tendo a extremidade apical escura, 4º escuro, com algumas escamas claras; 2º par: femur como o do primeiro par apresentando mais na articulação do joelho, no lado da extensão, um bojo de escamas brancas; tibia como no primeiro par; metatarso como do primeiro, como elle possuindo algumas escamas claras na extremidade apical; primeiro tarso branco, com alguns espinhos escuros curtos; 2º e 3º tarsos como os do primeiro par; 4º apresentando algumas escamas escuras na extremidade apical, 3º par: femur como o do 2º par, tibia azul em quasi todo o segmento com algumas escamas amarellas de oiro, esparsas. Metatarso uniformemente azul; 1.º tarso uniformemente azulado com poucas escamas claras na extremidade apical; 2.º e 3.º uniformemente claros com espinhos escuros; 4.º branco, com extremidade escura.

Azas pouco maiores que o abdomen; costa com escamas escuras, lanceoladas e algumas de colorido variegado. Nervura auxiliar apresenta da base ao apice grande numero de escamas coloridas de azul e amethysta, de fórma espatulada romba; ainda ahi se vêm escamas escuras tambem espatuladas. 1ª longitudinal com revestimento identico ao da auxiliar, 2ª longitudinal e a 3ª revestidas de escamas na sua maioria escuras, todas espatuladas, ora rombas, ora arredondadas, as outras nervuras quasi despidas de escamas, apresentando comtudo algumas na maioria escuras. Além de escamas espatuladas encontram-se outras de fórma lanceolada, situadas principalmente para a base da 4ª nervura, afóra outros lugares No final da 5ª nervura ha um recurvamento em fórma de S; primeira cellula mais estreita e menor do que a segunda posterior, pedunculos muito longos, sendo que o da 1ª submarginal é bastante maior que o da 2ª posterior. A nervura transversal posterior collocada obliquamente e mais proxima do apice do que a média.

Comprimento — 9mm,5, sem a proboscida que méde 8mm,500.

Tempo de captura : — Março.

Mensurações

Proboscida	8mm,500	*Azas*	
Cabeça	1mm,200	*1ª cellula submarginal:*	
Thorax	3mm,100	Comprimento	0mm,840
Abdomen	5mm,200	Maior largura	0mm,160
		Pedunculo	2mm,760
Comprimento total	18mm,000	*2ª cellula posterior:*	
Palpos	4mm,720	Comprimento	1mm,420
Tibia do 3.º par	5mm,840	Maior largura	0mm,260
Metatarso do 3.º par	5mm,300	Pedunculo	2mm,320

Pequeno augmento

♂. Aspecto geral multicôr, predominando o azul, bastante differenciado da ♀, fazendo crêr, á primeira vista, serem duas especies diversas.

Proboscida escura e curva, com extremidade para baixo, de diametro progressivamente decrescente da base á extremidade livre. *Palpos* mais compridos do que a proboscida, extremidades livres afiladas; multicôres tendo os cinco articulos coloridos em amethysta. O 1º e 2º segmentos são achatados e applicados aos correspondentes do lado oppos-

to; o 3º, 4º e 5º, achatados, porém divergentes dos do outro lado. *Antennas* densamente plumosas, escuras, fuliginosas. *Occiput* de colorido brilhante predominando o azul-esverdeado, salpicado de amarello de oiro.

Lóbos prothoracicos salientes e azues.

Mesonoto polychromico, com predominancia da côr azul, principalmente no centro e nos bordos; entre o azul central e o lateral ha zonas onde predomina o colorido escuro. Toda a região é manchada de amarello.

Abdomen azul com brilho variavel, na porção anterior, é de um bello amethysta no ultimo terço, as faces lateraes amarellas de oiro; face inferior amarella de oiro com uma faixa central azul.

Pernas multicôres; ultimo par termina em tarsos brancos com a extremidade livre escura.

Pernas médias apresentam uma faixa branca tomando quasi a totalidade do primeiro tarso.

Azas um pouco maiores que o abdomen.

Grande augmento

Proboscida — Comprimento — $8^{mm},700$; longa e curvada para baixo, de côr geral escura com escamas espatuladas azues e outras amethystas; apresenta na parte inferior e basal uma agglomeração de pêlos. *Palpos*—Comprimento — $9^{mm}300$; com cinco articulos; primeiro pouco apreciavel e curto, o ultimo de todos, o mais longo, termina em ponta aguda; os articulos augmentam de comprimento da base para a extremidade livre, e são na parte média revestidos de escamas amarellas de oiro, entremeiadas de outras amethystas, côr esta que predomina nas extremidades dos articulos. Ao longo de todos os articulos encontram-se esparsos e irregularmente dispostos alguns espinhos de côr escura e de comprimento variavel. *Antennas* tendo os tóros glabros e escuros; flagellos escuros, densamente revestidos de longos pêlos tambem escuros; 2º segmento revestido de abundantes escamas espatuladas rombas, de colorido variegado, onde predomina o azul e o amethysta, o branco e o amarello. *Clypeo* glabro e escuro. *Vertice* com alguns pêlos divergentes e em anteversão. *Olhos* escuros. *Occiput* revestido de escamas espatuladas rombas no geral imbricadas e voltadas para frente, de colorido brilhante, muitas azues, outras de bello amarello de oiro e algumas amethystas.

Lobos prothoracicos salientes, revestidos em toda a superficie de escamas azues espatuladas rombas e de algumas cêrdas esparsas escuras voltadas para traz.

Mesonoto densamente revestido de escamas do mais variado colorido e de fórma um pouco variavel. Encontram-se escamas azues, amarellas doiradas, amethystas, havendo mais tres especies de côr, grande variedade de tom; as escamas azues, especialmente as de um azul mais carregado, accumulando se na raiz das azas, onde existem tambem tufos de longas cêrdas, as de um azul claro dispoem-se no centro formando quasi um feixe antero-posterior; quanto ás escamas amarellas, de um amarello de tijolo, essas não tem distribuição regular, a fórma das escamas na sua maioria é de espatuladas rombas e arredondadas, encontrando-se tambem muitas escamas lanceoladas curvas. *Escutello* simples, revestido densamente de escamas espatuladas rombas azues e algumas outras amethystas, amarellas tijolo e azul ferrete, assim como cêrdas em retroversão implantadas nas suas bordas. *Metanoto* castanho, glabro. *Balancins* com pedunculos retorcidos e amarellados, glabros; capitulos revestidos de escamas negras, espatuladas rombas e algumas amarelladas.

Abdomen com tres coloridos diversos, azul-esverdeado no primeiro segmento, azul ferrete nos seguintes e purpura com algumas escamas amarellas de oiro nos tres ultimos; no primeiro segmento encontram-se muitos pêlos amarellos esbranquiçados, ahi estão implantadas escamas, cuja côr predominante é a azul-esverdeada, havendo algumas amarellas de oiro e outras purpureas; a fórma geral das escamas em todos os segmentos do abdomen é de espatuladas rombas; encontram-se bem raras lanceoladas; as faces lateraes são de um amarello de oiro continuo revestidos de escamas espatuladas rombas; face inferior de colorido amarello predominante, fazendo no centro uma faixa onde se encontram manchas azues constituidas por escamas deste colorido espatuladas rombas; o revestimento desta face é constituido por escamas espatuladas rombas. Nos ultimos segmentos, na face superior existem lateralmente tufos de pêlos loiros e no penultimo na parte apical, uma franja de longos pêlos escuros. Segmento genital revestido de escamas purpureas e outras escuras e de raras amarellas. Nos orgãos genitaes longas e espessas cêrdas e escamas de côr escura, espatuladas, arredondadas geralmente curvadas para traz.

Pleuras revestidas de escamas brancas amarelladas de oiro accumuladas especialmente em duas porções tendo

a fórma espatulada romba e espatulada arredondada; pêlos amarellos esparsos em toda a região na parte anterior da pleura, immediatamente a uma das duas grandes manchas de escamas espatuladas, encontra-se uma agglomeração de escamas lanceoladas curtas.

Pernas — Coxas amarellas revestidas de escamas brancas argenteas. *Trochanteres* amarellos, revestidos de escamas brancas algumas amarellas.

No 1º par o femur apresenta a face externa multicôr, com predominancia do colorido purpureo, e algumas zonas de azul escuro. A face interna é de um amarello de oiro continuo. Na articulação femuro-tibial encontram-se tufos de pêlos brancos. Lateralmente, implantados de modo symetrico, existem espinhos espessos, de comprimento médio. A fórma geral das escamas aqui são espatuladas arredondadas. *Tibia* com a face externa tambem multicôr, com colorido identico ao segmento anterior, havendo, porém, ahi maior abundancia de escamas amarellas; a face interna de amarello de oiro como a do femur. Metatarso de colorido menos brilhante que os segmentos anteriores, apresenta alguma escamas azues ferrete e outras escuras, revestidas ainda de espinhos curtos; 2º, 3º e 4º tarsos de colorido e de revestimento identico ao do metatarso, se nota a existencia de espessos espinhos superpostos. *Unhas* 0.1. No 2º par o *femur*, a *tibia* e o *metatarso* identicos em seus traços geraes e em detalhes ao precedente; o 1º articulo do tarso revestido de escamas brancas que fórmam uma mancha que cobre duas terças partes da circumferencia do segmento; occupando, porém, todo o comprimento do segmento; os outros segmentos não se differenciam dos do primeiro par de patas. *Unhas* 0.1. No 3º par o femur tem a face externa multicôr, como as dos pares anteriores; a interna de um amarello de oiro continuo a extremidade apical apresenta um anel estreito, de escamas amarellas. *Tibia* multicôr em toda a superficie, com predominancia de purpura. *Metatarso* pouco brilhante de colorido azul escuro. 1º e 2º articulos do tarso identicos ao metatarso; 3º e 4º brancos, apresentando o ultimo uma pequena mancha escura na face inferior da extremidade. *Unhas* 0.0.

Azas sem manchas, pouco escamosas; maiores que o abdomen, apresentando escamas espatuladas rombas sobre as nervuras e escamas lanceoladas longas e escuras, espatuladas rombas sobre a costa, a franja constituida por escamas lanceoladas de duas dimensões: grandes e pequenas.

Comprimento — 10mm,200, sem a proboscida que méde de comprimento — 8mm,700.

Tempo de captura — Dezembro e Maio.

Mensurações;

Proboscida	8mm,700	*1ª cellula submarginal:*	
Cabeça	1mm,400	Comprimento	0mm,800
Thorax	2mm,600	Maior largura	0mm,120
Abdomen	6mm,200	Pedunculo	3mm,200
Comprimento total	18mm,900	*2ª cellula posterior:*	
Palpos	9mm,300	Comprimento	1mm,520
		Maior largura	0mm,270
		Pedunculo	2mm,800
		Tibia do 3.º par	6mm,000
		Metatarso do 3.º par	5mm,760

Megarhinus separatus. Arribalzaga. (19)

Thorax pardo, com escamas fusiformes metallicas bronzeadas, azul (azure) nas azas. *Abdomen* violeta, purpureo e vermelho de cobre, tufo caudal vermelho e preto. *Pernas* sem aneis no macho; na femea o primeiro tarso posterior e parte do segundo, brancos.

♂. *Proboscida* comprida, curva, revestida de pequenas escamas bronzeadas. *Palpos* com duas vezes o comprimento das antennas, e reflexo azul metallico e purpureo, com cinco articulos, o ultimo comprido e ponteagudo; o penultimo, o quarto, curto e grosso, possuindo algumas cêrdas curtas, cêrca de um terço do comprimento do quinto; e antepenultimo, tendo cêrca do comprimento do quarto, ligeiramente mais grosso que o immediato, que é da metade do seu comprimento e o primeiro muito pequeno. Os quatro articulos basaes cobertos na face inferior de escamas doiradas. *Antennas* plumosas, tóros nús, de colorido de aço; o articulo seguinte é densamente revestido de escamas compridas, muitas de côr azul (azure); este segundo articulo é comprido, egual a cêrca de quatro vezes o comprimento do articulo seguinte, e coberto de pêlos curtos; o resto das antennas pardo, com pêlos densos e pardos, apresentando reflexo doirado, conforme a incidencia da luz. *Cabeça* coberta de pequenas escamas chatas, azul-metallicas e brilhantes, na frente; mais escuras atraz, violetas nos lados. *Olhos* com reflexo doirado.

Lóbos prothoracicos revestidos de escamas chatas azues (azure) com uma orla de cêrdas pretas.

Thorax pardo, com pequenas escamas fusiformes, metallicas de bronze, algumas com reflexos brilhantes e azulados; na frente do escutello escamas chatas e com reflexo azul (azure). *Escutello* de côr amarella escura de mél, revestido de escamas chatas; azues (azure) nos lóbos lateraes, e pardas no médio; porém com brilho azul (azure), com cérdas pardas, doiradas nos bordos. *Metanoto* pardo amarellado, pequeno e em parte occulto. *Balancins* com pedunculos côr de ferrugem e capitulos fuscos.

Abdomen completamente coberto de escamas chatas; quando examinado em frente á luz parece escuro brilhante, quasi pardo metallico; quando visto contra a luz, é metallico, purpureo, violeta e vermelho de cobre. O tufo caudal é formado por densos pélos, brilhantes e vermelhos, collocados principalmente nos lados dos 6º e 7º segmentos; o ultimo segmento na parte inferior com um tufo menor de cada lado, onde as escamas são sem colorido e apparecem como manchas ferruginosas.

Pleuras côr de ferrugem, com pequenas escamas brancas, algumas com reflexo violeta metallico.

Pernas moderadamente espessas, cobertas de escamas metallicas, purpureas e azues, apparecendo quasi pretas em certa incidencia de luz. As escamas da face inferior dos femures e das tibias côr de cobre (matizado); nas pernas anteriores e médias os metatarsos têm quasi o comprimento da metade da tibia; 3º articulo tarsal pequeno. Nas pernas posteriores o metatarso é tão comprido quanto a tibia e o 3º tarso não é pequeno. *Unhas* das pernas anteriores e médias deseguaes, a maior sendo dentada; nas posteriores, eguaes e simples.

Azas com as nervuras revestidas de pequenas escamas, um tanto largas, pardas, algumas em fórma de triangulos alongados; umas aqui e alli azues (azure); 1ª cellula submarginal muito pequena e os ramos largamente divergentes, com pedunculo muito comprido, encontrando a primeira nervura longitudinal um pouco além da nervura transversal supranumeraria; a 2ª cellula posterior cêrca de duas vezes o comprimento da primeira; o pedunculo cêrca de duas vezes o comprimento da cellula e passa além das nervuras transversaes, penetrando na cellula basal; a transversal média, pequena, um pouco mais perto da raiz da aza do que a supranumeraria; a transversal posterior comprida e unida por sua extremidade á média; a raiz da aza tem a côr de ferrugem brilhante.

Comprimento — 10 a 11 mm. Com o palpo 19 mm.

♀. *Cabeça* revestida de escamas verdes metallicas no meio, azues na frente e purpureas nos lados. *Proboscida* comprida, parda de cobre. *Palpos* cobertos de escamas azues de aço; 3º articulo pouco mais ou menos duas vezes o comprimento do 2º; o 2º mais ou menos do comprimento do 4º (falta o ultimo). *Antennas* pardas escuras. Tóros globulosos, pequenos e nús, pretos de aço, com reflexo cinzento, um pouco mais compridos do que os primeiros quatro articulos dos palpos.

Lóbos prothoracicos com escamas azues.

Thorax pardo escuro, revestido de escamas verdes de azeitona.

Escutello e base do mesonoto com escamas chatas azues (azure), com um pequeno e denso tufo formado de cérdas pardas, nas raizes das azas. *Metanoto* castanho pardo. *Balancins* pallidos com capitulos escuros.

Abdomen com escamas verdes, azues escuras, purpureas e avermelhadas de cobre, algumas brancas no meio, com tufos caudaes e lateraes vermelhos; faces lateraes com manchas metallicas, doiradas e azues (azure).

Pleuras pardas, com escamas argenteas.

Pernas azues metallicas e purpureas; nas pernas posteriores o 1º articulo tarsal e parte do 2º são brancos; metatarso posterior não tão comprido quanto a tibia. *Unhas posteriores* simples e eguaes. (Pernas anteriores e médias estavam estragadas.)

Azas com as nervuras revestidas de escamas purpureas, escuras ao longo da borda costal; 1ª cellula submarginal muito pequena; as nervuras transversaes média e posterior formando um angulo muito obtuso.

Comprimento — 8 a 9 m.m.

Nota. — O *Megarhinus hæmorrhoidalis*, differencia se do *M. separatus* pelo terceiro articulo do palpo que é muito mais comprido que o quarto.

O estado nymphal dura oito dias (Theo.). Gœldi refere, porém, que no Pará o estado nymphal durou apenas 24 horas e a imagem não acceitou sangue no captiveiro, mas que em liberdade pica tão dolorosamente quanto uma vespida.

As larvas são palustres e bromelicolas.

Megarhinus hæmorrhoidalis. Fabr. (20)

Theobald diz que é semelhante ao *M. separatus*, differenciando-se deste por que tem o 3º articulo do palpo mais comprido do que o 4º *Abdomen* com base verde me-

tallica, variando para verde escuro, purpureo e avermelhado de cobre; no 5º segmento, purpureo azul; ha algumas escamas brancas na porção mediana basal e outras apicaes e lateraes brancas em alguns segmentos.

A descripção de Fabricius é a seguinte:

Abdomen escuro para o apice, com pêlos vermelhos muito grandes, para esse genero; *antennas* densamente verticilladas e pilosas, fuscas, com primeiro articulo nú e azul reluzente. *Cabeça* fusca, azul reluzente no apice. *Thorax* elevado, escuro na parte anterior e uma mancha na frente das azas, azul brilhante. *Abdomen* escuro; apice com grandes pêlos ruivos. *Pés* azues metallicos; femures testaceos na face inferior. *Antennas* fuscas. *Palpos* coloridos de aço. Fronte e vertice verde esmeralda, verde brilhante e côr de cobre. *Thorax* cinzento de aço e verde reluzente; pleura côr de ferrugem. *Escutello* amarello escuro. *Abdomen* côr de aço, com escamas côr de ferrugem nos lados e formando uma linha mediana interrompida; lados com manchas argenteas; apice com pêlos vermelhos de sangue; face inferior do abdomen argentea, com revestimento amarellado. *Pernas* côr de aço; femures argenteos na face inferior.

Nota — Pica dolorosamente. (Blanchard).

MEGARHINUS MARLE. Lutz. (21)

Comprimento total — 10 a 11^{mm}, sem a proboscida que méde 7^{mm}; azas 5^{mm}.

♀. *Proboscida* delgada, preta; em baixo, na metade basal, com muitas escamas brilhantes doiradas, azues e vermelhas. *Palpos* menos de dois terços da proboscida, com tres articulos compridos, sendo o primeiro pouco mais da metade do segundo, que é egual ao terceiro. Estão cobertos de escamas brilhantes; em cima azues e roxas; em baixo, doiradas com o apice dos segmentos violaceos. *Antennas* menores que os palpos, tendo apenas a metade da proboscida; o flagello e os verticillos, escuros, quasi negros e com aneis articulares, esbranquiçados; o segundo segmento com escamas na metade basal. Tóros com fundo escuro e brilho branco. *Clypeo* com fundo escuro e brilho branco. *Occiput* com muitas escamas, mas irisadas em verde, azul celeste, roxo, branco e doirado e alguns pêlos escuros.

Lôbos prothoracicos com pêlos e escamas como no *occiput*, prevalecendo nos ultimos o azul celeste.

Mesonoto côr de oiro escuro, tirante ao olivaceo e limitada na metade posterior por uma fita azul, lateral, que se estende sobre o escutello; as escamas são fusiformes ou obovaes, compridas, densamente aggrupadas mas bastante salientes, dispostas como as pennas de um passaro; no meio são escuras, mas iriantes, prevalecendo o doirado ao lado do verde e azul celeste; na fita mencionada prevalece o azul celeste e verde claro. *Escutello* com pêlos doirados e escamas bastante salientes, prevalecendo as de brilho azul celeste. *Metanoto* nú, ochraceo, com brilho de oiro.

Abdomen tendo em cima, o 1º segmento com brilho azul celeste esverdeado, o resto azul-violaceo escuro. No microscopio vêm-se sobre o fundo preto as escamas obovaes ou espatuladas, densamente aggrupadas e irisadas nas côres já mencionadas. No apice do 6º segmento ha lateralmente pêlos doirados, escuros no 7º formando um appendice lateral. No 8º ha pêlos doirados terminaes. O 9º segmento pouco visivel e de côr doirada. Em baixo prevalecem as escamas doiradas e prateadas, havendo uma fita mediana violacea. O fundo é pardo escuro, quasi preto no 6º e 7º segmentos.

Pleuras ochraceas, com escamas branco-nacaradas.

Pernas de côr uniforme, menos a face inferior dos femures que é de côr de oiro; o resto é violaceo com reflexos azues e vermelhos. As quatro *unhas* anteriores são um pouco maiores do que as posteriores.

Azas encolhidas no apice do ramo posterior da quinta nervura longitudinal; 1ª cellula forqueada muito curta e estreita, tendo o seu comprimento apenes a 4ª parte do pedunculo; na segunda cellula forqueada a relação é de um para dois; as nervuras transversaes média e posterior formam um angulo muito obtuso aberto para o apice, a transversal supranumeraria está cêrca de quatro vezes o seu comprimento mais perto da base. As escamas das nervuras longitudinaes são espatuladas, mais ou menos escuras, mas irisantes em oiro, roxo e azul.

A larva é bromelicola.

Megarhinus portoricensis. Von Röder (22)

Thorax pardo, com escamas bronzeadas escuras e verdes doiradas e uma mancha azul sobre as raizes das azas e nos lados.

Abdomen azul de aço no macho, azul esverdeado e purpureo na femea, com manchas lateraes brancas

amarelladas (cremes) e face inferior doirada, sem traços de tufos caudaes (descripto como sendo azul de aço e branco).

Pernas azul de aço doiradas nas faces inferiores dos femures; penultimo articulo tarsal branco.

♂. *Comprimento* — 9^{mm}.

Cabeça parda escura com uma orla branca e brilhante ao redor dos olhos e com escamas brancas nos lados da cabeça. Duas manchas azues pequenas e mais ou menos distinctas na fronte e alguns cêrdas pardas doiradas, curvadas para diante. *Olhos* com brilho doirado pallido.

Proboscida comprida, preta de aço. *Palpos* um tanto espessos, metallicos purpureos e azues. O penultimo tão comprido quanto o ultimo articulo; o antepenultimo ligeiramente mais comprido do que o penultimo. *Antennas* pardas. Tóros nús, pretos, com brilho cinzento e um anel da mesma côr ao redor da base; 2º articulo comprido e egual a tres vezes o comprimento do seguinte, com numerosas escamas metallicas e amarellas.

Thorax pardo, com pequenas escamas bronzeadas e verdes doiradas escuras; uma mancha azul formada de escamas chatas nas raizes das azas e estas nos lados do thorax com reflexo azul. *Lóbos prothoracicos* cobertos de escamas azues escuras. *Escutello* pardo escuro, com escamas brancas e azues escuras e bronzeadas. *Metanoto* pequeno e castanho pardo. *Balancins* com pedunculos pallidos e capitulos escamosos, pallidos, ligeiramente fuscos na face interna.

Abdomen coberto na face superior de escamas brilhantes azues de aço, lateralmente ha manchas de escamas brancas amarelladas (cremes) para doiradas, que não apparecem na parte superior, face inferior brilhante, com escamas doiradas pallidas, sem tufos caudaes.

Pleuras pardas escuras com uma grande mancha creme na parte superior das coxas.

Pernas azues de aço para purpureas brilhantes; femures doirados na face inferior; pernas posteriores compridas; o penultimo articulo tarsal branco, excepto na base, onde existe uma pequena mancha escura. *Unhas* anteriores e médias azues de aço, deseguaes; a maior dellas unidentada, as posteriores pequenas, eguaes e simples.

Azas amarelladas; com as nervuras costal, subcostal e a 1ª longitudinal e as bases das outras, com escamas metallicas violetas. A primeira cellula submarginal muito pequena e estreita; a nervura transversal supranumeraria vertical, cêrca de cinco vezes seu comprimento mais pro-

xima do apice da aza que a transversal média; esta é pequena e forma com a transversal posterior um angulo muito obtuso.

♀. *Comprimento* — 8mm.

Cabeça coberta de escamas chatas bronzeadas, verdes e azues; as azues formam uma faixa ao redor dos olhos, que são bronzeados. *Palpos* compridos com escamas pretas, e reflexos purpureos, os apices dos articulos brilhantes de malva como no macho, alguns brancos argenteos nos lados, segundo e quarto articulo quasi eguaes; o terceiro duas vezes o comprimento do segundo (o ultimo articulo estragado). *Antennas* pardas e plumosas; tóros nús, pretos, com reflexo cinzento.

Lóbos prothoracicos com escamas azues, que tambem se encontram nas raizes das azas e algumas nos lados e para traz. *Thorax* com escamas verdes bronzeadas, especialmente accentuadas nos lados do mesothorax. *Escutello* coberto de escamas chatas azues escuras. *Metanoto* castanho pardo.

Abdomen com os segmentos basaes cobertos de escamas verdes, e os apicaes com escamas azues e purpureas. Ha tambem pequenas manchas apicaes e lateraes brancas.

Pleuras pretas, com escamas brancas argenteas.

Azas com escamas azues escuras na base; umas, malvas na costa e sobre o meio da primeira e segunda nervuras longitudinaes.

Megarhinus solstitialis. Lutz (23)

Palpos do macho purpureos, com uma mancha doirada na parte inferior dos penultimo e ante-penultimo segmentos. Uma mancha pallida em baixo do penultimo segmento dos palpos da femea. *Cabeça* escura, com escamas doiradas, verdes e azues. *Lóbos prothoracicos* azues escuros. *Thorax* revestido de escamas verdes metallicas e bronzeadas com uma linha azul escura na frente da raiz das azas. *Abdomen* verde na base, metallico violeta e avermelhado de cobre, tufos caudaes escuros e manchas lateraes brancas. *Pernas* médias da femea com um anel.

♂. *Comprimento total* — 8 a 9 mm, menos a proboscida, que méde 6 mm.

Proboscida — Afinando-se gradualmente, delgada, escura com brilho metallico violaceo. *Palpos* do tamanho da proboscida, com um pequeno articulo basal, os tres seguintes cylindricos, bastante compridos e quasi eguaes;

o quarto duas vezes maior, em fórma de sovella, um pouco encurvado para cima; *em cima* têm côr azul-violaceo-escura; em baixo, a extremidade do segundo e do terceiro e a parte média do quarto articulo, com escamas claras, côr de oiro *mat*. *Antennas* plumosas, não alcançando o ultimo articulo dos palpos; tóros escuros, com brilhos de chumbo; 2º articulo do lado interno, coberto de escamas espatuladas, com brilho de oiro; os ultimos articulos, pouco compridos. *Clypeo* côr de chumbo. *Occiput* com escamas chatas, doiradas, verdes e azues, com brilhos de pennas de pavão; região mental, revestida de escamas e pêlos côr de oiro.

Lóbos prothoracicos com escamas eguaes ás do occiput.

Mesonoto com escamas fusiformes bastante largas, mais escuras no meio (côr de bronze velho); para os lados, como no occiput e nos lóbos prothoracicos. *Escutello* côr de pavão. *Balancins* amarellados; capitulo pardacento, coberto de pequenas escamas de côr clara.

Abdomen com os dois primeiros segmentos, verde pavão; os outros, de côr violacea brilhante, bastante desenvolvidos, sendo os cabellos escuros, de brilho violaceo, com excepção dos anteriores, que são mais claros e de brilho de oiro; face inferior, com excepção do ultimo segmento e de uma estria mediana violacea — dilatada na base dos segmentos — é coberta de escamas oiro *mat.*, sobre as quaes se estendem as escamas dorsaes formando triangulos apicaes.

Pleuras escuras, com muitas escamas ovaes e espatuladas, branco de nacar.

Pernas de côr uniforme, violacea, com reflexos azues e vermelhos, menos do lado inferior dos femures, onde é de oiro *mat.* Unhas dos primeiros pares deseguaes; a maior com um dente na base; as posteriores eguaes e pequenas.

Azas. – Primeira cellula forqueada muito curta e estreita; a segunda mais longa, e, comquanto curta, quasi duas vezes mais comprida. As nervuras transversaes supranumeraria e posterior são obliquas; estando a primeira por duas vezes o seu comprimento, mais perto da base que a transversal média, que forma com a transversal posterior um angulo menos obtuso que de costume, e aberto para a raiz da aza; as escamas espatuladas são bastante pequenas de côr cinzenta parda, com reflexos doirados e violaceos.

Nesta, como em outras especies, as azas são encolhidas perto da embocadura da 6ª nervura longitudinal.

♀. Os palpos só têm tres articulos compridos, o ultimo, com apice rombo e espinhos terminaes; parecendo quebrados; o terceiro e o primeiro têm comprimento egual, sendo o segundo um pouco maior.

O par mediano das pernas tem o 1º tarso completamente branco ou de oiro *mat*, no lado inferior; todas as escamas inferiores deste tarso e, em parte, as do segundo são branco-amarelladas ou doiradas.

No resto, as femeas têm os appendices lateraes do apice do abdomen bem desenvolvidos e só se distinguem do ♂ pelas differenças sexuaes constantes, das antennas, das unhas e do nono segmento.

A larva, que é carnivora, encontramos muitas vezes na agua de bromeliaceas, em Manguinhos e recebemos tambem de *Juiz de Fóra*, em Minas. A larva não possue foliolos branchiaes. Tem a fórma conica.

MEGARHINUS CHRYSOCEPHALUS. Theo (24)

Cabeça inteiramente revestida de escamas doiradas luzentes, com brilho de cobre. *Thorax* coberto de escamas doiradas pardas e côr de cobre, uma linha azul escura na frente das raizes das azas. *Lóbos prothoracicos* malvos. *Palpos* purpureos com brilho côr de cobre luzente, doirados na parte inferior dos 2.º e 3.º segmentos. Uma mancha branca em cima no apice do antepenultimo segmento. *Abdomen* violeto-metallico na parte basal, vermelho purpureo na apical, com pequenas manchas lateraes e basaes, brancas argenteas; tufos caudaes do ♂ pardo escuro. *Pernas* sem aneis. Alliado do *M. solstitialis*.

Comprimento — 8,5 mm.

♂. *Cabeça* inteiramente revestida de escamas chatas, doiradas luzentes, violetas perto da base, violetas escuras ao longo do pescoço; e mais pallidas nos lados, duas longas cêrdas medianas doiradas, as outras pardas. *Proboscida* violeta metallica escura, delgada, labéllos compridos e agudos. *Palpos* violetos escuros, com brilho avermelhado luzente de cobre; apice do 1º segmento branco. Segmento apical, acuminado, menos de duas vezes o comprimento do penultimo, o antepenultimo cêrca do mesmo comprimento do penultimo, o segmento seguinte menor, os apices dos segmentos, ligeiramente intumescidos. *Antennas* com densas escamas malvas e cremes no 2º segmento, que é grande, escamas doiradas um pouco pallidas no segmento seguinte; plumas de pêlos pardas escuras.

Thorax pardo escuro, revestido de escamas largas e fusiformes, metallicas bronzeadas, algumas chatas, azues escuras na frente da raiz das azas, e sobre ellas (raizes) algumas escamas compridas, chatas, azues pallidas em sua base e verdes-maçã na parte apical. Na parte posterior do mesonoto ha escamas chatas mais curtas, ordinariamente de côr vermelha de cobre luzente, azul, verde e malva. *Lóbos prothoracicos* com escamas chatas, purpureas, azues escuras e doiradas (o todo tem um matiz malva, ao exame de uma lente). *Escutello* com densas escamas chatas, doiradas escuras no meio, mais compridas, azues pallidas e verdes maçã nos lados; côrdas pretas. *Metanoto* preto. *Balancins* cremes pallidos.

Abdomen inteiramente violeto metallico escuro, com pequenas manchas lateraes e basaes brancas; tufos caudaes pardos quasi pretos, os pêlos no 6º segmento, pallidos.

Pleuras densamente revestidas de escamas brancas.

Pernas violetas metallicas escuras, com reflexos bronzeados (as pernas estavam estragadas).

Azas com a 1ª cellula submarginal pequena, côrca de $^2/_3$ do comprimento da 2ª posterior, seu pedunculo côrca de 3 $^1/_2$ vezes o comprimento da cellula, pedunculo da 2ª cellula posterior côrca de 1 $^3/_4$ do comprimento da cellula; nervura transversal supranumeraria pequena, côrca de seis vezes seu comprimento adiante da média, a nervura transversal posterior projectando-se para traz encontra a média.

Tempo de captura — Agosto.

Observação. Differe do *solstitialis:* 1º, porque a cabeça é amarella doirada luzente escura; 2º, pelas manchas brancas dos palpos; 3º, pelo adorno do escutello; 4º, pela ausencia do verde do segmento basal do abdomen; 5º, pelas nervuras.

Genero 10. ANKYLORHYNCHUS. Lutz.

Ankylorhynchus neglectus. Lutz. (25)

♂. *Proboscida* afilando-se da base para o apice, que é ponteagudo, com a metade apical curvada para baixo; menor do que os palpos, preta; revestida de escamas pretas, azues e violetas, sendo que as duas ultimas são esparsas por toda ella. *Palpos* com quatro articulos, sendo o basal muito curto e os outros compridos. O segundo

articulo é o dobro do comprimento do terceiro, e cêrca do mesmo comprimento do quarto, o apical, que é afilado; revestidos de escamas espatuladas arredondadas, escuras, menos a extremidade dos tres primeiros articulos e na parte média do segundo, onde ha escamas furta-côres: azues e vermelhas; as escamas escuras tambem têm um brilho metallico de côr violacea escura; na face inferior de todos os segmentos existem muitas escamas amarellas com brilho de oiro. O articulo apical apresenta um encurvamento de concavidade superior. *Antennas* escuras, plumosas mais curtas do que os palpos e do que a proboscida. Tóros negros, com brilho branco; segundo articulo comprido, mais de duas vezes o comprimento do terceiro, com pêlos escuros, e na parte externa escamas salientes, espatuladas rombas e arredondadas, de colorido azul e escuro, com reflexo vermelho; flagello escuro. Os pêlos são escuros, com brilho amarellado. *Clypeo* da mesma côr dos tóros. *Olhos* escuros. *Occiput* densamente coberto de escamas chatas; em pá, azues esverdeadas, na parte anterior; malvas, na posterior; roxas avermelhadas, na nuca; brancas argenteas, lateralmente, junto aos olhos e na região mental; grossas cêrdas escuras na parte anterior. Na nuca encontra-se uma fileira de escamas erectas, escuras e espatuladas rombas.

Lóbos prothoracicos revestidos de escamas salientes, de côr azul celeste, com brilho esverdeado, e cêrdas escuras e longas.

Mesonoto densamente coberto de escamas fusiformes, metallescentes, de colorido variado: verdes doiradas, entremeadas de vermelhas na região média e posterior, azul celeste na anterior, sendo que na anterior e lateral ellas são roxas (predominante), esbranquiçadas e pardas doiradas; verde mar, brilhantes, misturadas, principalmente na parte posterior; cêrdas escuras ao redor do mesonoto, com especialidade junto á raiz das azas. *Escutello* coberto de escamas verdes e doiradas, excepto nos lados onde ha grandes escamas escuras; dez grossas cêrdas nos bordos e muitas outras nos lados. *Metanoto* nú, castanho claro. *Balancins* com pedunculos castanhos claros e capitulos escuros, revestidos de pequenas escamas espatuladas arredondadas, com brilho esbranquiçado, no apice.

Abdomen tendo na face superior, os dois primeiros segmentos cobertos de escamas verdes brilhantes, misturadas de outras doiradas e algumas azuladas; o terceiro e quarto, só na parte anterior, mostrando-se as escamas mais azues para traz; já no quarto, a côr passa para violaceo aver-

melhado, continuando assim até o ultimo segmento. Todas estas côres têm um fórte brilho metallico. Sem tufos abdominaes. Na inferior, a côr é amarellada, com excepção de uma estria mediana violacea, apicalmente dilatada em todos os segmentos. Faces lateraes, com manchas basaes amarellas de oiro, estendendo-se no quarto segmento, um pouco para diante, sobre a face superior. Segmento genital, possuindo lóbos basaes, compridos e cerdosos, revestidos de escamas azues e purpureas, tendo longas pinças delgadas e chatas, de côr preta.

Pleuras, coxas e trochanteres densamente revestidos de escamas brancas de nacar.

Pernas unicolores, côr azul violacea, com brilho metallico, sem faixas brancas, mas com a parte inferior dos femures de côr de oiro claro e *mat*. *Unhas* anteriores e médias 0. 1, a dentada, com dente grande e ponteagudo, maior que a simples. As posteriores 0. 0.

Azas pouco escamosas, com escamas espatuladas rombas de colorido escuro. Na costa até além da metade basal, assim como nas nervuras auxiliar e primeira longitudinal, ha escamas de colorido azul ferrete, que tambem existem na base da 5ª longitudinal. Primeira cellula submarginal, menor e mais estreita do que a segunda posterior, seu pedunculo tem cinco a seis vezes o seu comprimento. A 2ª maior e mais larga, possuindo grande pedunculo, que é, porém, menor do que o da primeira. A terceira longitudinal vae até a base da aza. A nervura transversal posterior, mais approximada da base da aza do que as supranumeraria e média, e disposta obliquamente. Proximo á terminação do ramo posterior da quinta longitudinal e junto á franja nota-se uma prega. *Franja* escura.

Comprimento— 8,5^{mm} a 9^{mm}, sem a proboscida.

As larvas foram encontradas em bromelias e buracos em mangueiras.

Tempo de captura — Junho.

♀. *Proboscida* maior do que os palpos, preta; na curvatura, com algumas escamas azues. *Palpos* com tres articulos compridos, sendo o segundo maior do que o primeiro e o terceiro maior do que o segundo; comprimidos e com ponta aguda em fórma de espada. As escamas dos palpos são, pela maior parte, escuras, porém, na extremidade dos dois primeiros articulos e na parte média do segundo, ha escamas furta-côres: azues e vermelhas; as escamas escuras, tambem, têm um brilho metallico de côr violacea escura; na face inferior de todos os segmentos ha muitas escamas amarellas, com brilho de

oiro. *Antennas* mais curtas do que os palpos (porém maiores que os seus dois primeiros segmentos); tóros côr de chumbo escuro, com brilho branco; flagello escuro. *Clypeo* côr de chumbo escuro. *Olhos* castanhos. *Occiput* com escamas chatas, em cima; para diante verde mar irisada; para traz, mais escuras; e na região mental, brancas, misturadas com pêlos brancos.

Lóbos prothoracicos com escamas de côr azul celeste e brilho metallico.

Mesonoto sem escamas (neste exemplar) na convexidade, mostrando um fundo preto e brilhante; em redor, com escamas verde mar, brilhantes, misturadas, principalmente na parte posterior. *Escutello* com muitas escamas côr de oiro. *Metanoto* nú, de côr amarella pardacenta.

Abdomen tendo em cima os dois primeiros segmentos verdes; o terceiro e quarto, só na parte anterior, mostrando-se mais azues para traz; já no quarto, a côr vira em violaceo avermelhado, continuando assim até o ultimo segmento. Todas estas côres têm um forte brilho metallico. *Não ha appendices lateraes.* Em baixo, a côr é amarellada ou branca, com excepção de uma estria mediana violacea, apicalmente dilatada em todos os segmentos. Nos lados ha triangulos brancos, basaes, estendendo-se um pouco para diante, sobre a face superior do quarto segmento.

Pleuras e coxas densamente cobertas de escamas brancas de nacar.

Pernas unicolores, côr azul violacea, com brilho metallico, sem faixas brancas, mas com a face inferior das coxas de côr de oiro claro e *mat.*

ANKYLORHYNCHUS TRICHOPYGUS. Wied (26)

Thorax preto, com escamas verdes doiradas. *Lóbos prothoracicos* azues brilhantes. *Abdomen* azul de aço e purpureo esverdeado na base, na femea; tufo caudal distincto, preto e bronzeado. *Pleuras* pardas, com escamas brancas. *Pernas* sem aneis, argenteas na face inferior e basal.

♀. *Comprimento* — 8 mm.

Cabeça preta (denudada) com traços de escamas chatas verde maçã. *Proboscida* purpurea metallica, escamas doiradas e espalhadas na porção basal; muito curva. *Palpos* amarellados, quando escamados; cobertos de escamas purpureas metallicas e azues e algumas um pouco doiradas

proximo da base; os dois ultimos articulos pouco mais ou menos de egual comprimento; o 2º articulo um pouco mais do que metade do comprimento do 3º, o articulo apical com cêrdas na face inferior, assim como o apice do penultimo; conforme a illuminação os apices dos articulos são de côr malva. *Antennas* pardas; tóros cinzentos. *Clypeo* com brilho cinzento.

Thorax preto (muito escamado) apparecendo traços de escamas chatas, verde maçã, violeta e azul. *Lóbos prothoracicos* cobertos de escamas azues (azure). *Escutello* pardo escuro, com escamas chatas, verde maçã, *Metanoto* pardo escuro. *Balancins* pardos amarellados.

Abdomen azul metallico brilhante; o segmento basal verde e tambem a base do 2º; cada segmento com manchas lateraes e basaes argenteas; tufo caudal composto sómente de escamas pardas bronzeadas; face inferior do abdomen com escamas brancas argenteas e azues metallicas.

Pleuras pardas com escamas brancas.

Pernas apparentemente todas sem aneis, (o especime descripto tinha as pernas imperfeitas) com escamas violetas e purpureas. As faces inferiores dos femures amarellas esbranquiçadas.

Azas pardacentas; 1ª cellula submarginal muito pequena, cêrca da metade do comprimento da 2ª posterior; nervura transversal média, pequena; muito mais approximada da raiz da aza do que a supranumeraria, a transversal posterior cêrca de duas vezes o comprimento da média, inclinando-se para a base da aza e situada um pouco mais proximo do apice. Borda costal com matiz purpureo.

♂. *Comprimento* — 8,5 mm.

Cabeça e *thorax* como na ♀. *Proboscida* metallica purpurea e bronzeada. *Palpos* amarellados, com escamas pardas e reflexo violeta, os apices dos articulos de côr malva conforme a illuminação; articulo apical tão comprido quanto os dois ultimos, que são de egual comprimento; 2º articulo mais curto do que o 3º *Antennas* pardas; tóros cinzentos esbranquiçados, articulos grossos, excepto os dois apicaes, que são compridos e finos. *Pleuras* pardas; 2º articulo egual ao comprimento dos dois articulos seguintes, que são densamente escamosos. *Clypeo* cinzento esbranquiçado.

Abdomen purpureo metallico na face superior. O tufo caudal, grande e preto, o segmento genital pardo escuro na parte superior, com escamas compridas pili-

formes nos lóbos basaes, violeta na face inferior; as pinças compridas e delicadas, terminando por um segmento pardo lateralmente collocado. Face inferior do abdomen azul metallico com manchas lateraes brancas.

Pernas sem aneis, pallidas na face inferior.

ANKYLORHYNCHUS VIOLACEUS. Hoffmannseg. (27)

Thorax castanho pardo, com uma linha azul (azure) formada de escamas azues (azure) para os lados, azul escuro na frente do escutello. *Escutello* com escamas azues pallidas. *Abdomen* purpureo metallico; primeiro segmento azul pavão, com manchas lateraes e apicaes doiradas e face inferior do abdomen doirada. *Pernas* escuras, com reflexo purpureo escuro, sem côr branca nas pernas anteriores, os pés médios têm o segundo e terceiro tarsos brancos na face inferior (tarsos posteriores perdidos). *Azas* com a nervura transversal supranumeraria distante da transversal média, cêrca de duas vezes o seu comprimento e a posterior encontra-se com esta.

♀. *Comprimento* — 8 a 8,5^{mm}.

Cabeça coberta de numerosas escamas azues (azure) (em parte núa e bolorenta); uma orla azul (azure) nos olhos. *Proboscida* escura muito curvada. *Palpos* (fig. 15) purpureos e violetos; apices dos articulos malvos, sómente

Fig. 15

com quatro articulos distinctos, o segundo articulo um pouco mais da metade do terceiro, que méde cêrca de dois terços do comprimento do articulo apical, que é escuro. *Antennas*. Tóros pretos, com revestimento pubes-

cente cinzento: segundo articulo grande, com escamas pretas, egual a cêrca de uma e meia vez o tamanho dos articulos seguintes, densamente pubescentes.

Thorax pardo escuro, com escamas castanhas pardas, mais escuras na parte anterior do que na posterior, uma linha mediana escura de escamas da mesma côr nos lados do mesonoto, muito mais salientes nas raizes das azas e azul brilhante e purpura na frente do escutello; e uma mancha castanha avermelhada na parte anterior e nos lados do mesonoto, abaixo da faixa azul (azure); em seguida uma mancha de escamas cinzentas, emquanto que na frente apparecem os *lôbos prothoracicos* revestidos de escamas roxas avermelhadas (mauve). *Escutello* com escamas azues brilhantes. *Metanoto* castanho pardo pallido.

Abdomen purpureo brilhante, primeiro segmento azul pavão pallido; os segmentos com manchas lateraes apicaes, doiradas; face inferior do abdomen doirada escura, com tufo caudal amarello e preto; no penultimo segmento ha pêlos amarellos; pretos nos segmentos apicaes.

Pleuras pardas amarelladas com escamas brancas.

Pernas azues de aço, com brilho purpureo; as pernas médias com branco em um lado do 1º e 2º articulos tarsaes; pernas posteriores com o 3º e 4º articulos (quebrados) sem traço de branco nas pernas anteriores e nas partes restantes das posteriores.

Em um outro especime o 3º tarso posterior é branco de um lado, o ultimo articulo faltava. *Unhas* anteriores e médias eguaes, simples, quasi rectas.

Azas de colorido pardo, com escamas azues de aço nas raizes das nervuras e na borda costal e primeira nervura longitudinal; a 1ª cellula submarginal muito pequena; a nervura transversal supranumeraria distante da transversal média pouco mais de duas vezes o seu comprimento; (mais perto do apice da aza), a nervura transversal posterior em continuação á média, comprida, inclinando-se para a base da aza.

Obs. Theobald refere em seu 3º volume pag. 117 que nos especimes vistos por elle não existiam tufos caudaes.

Giles diz que ha «tufos caudaes amarellos e pretos». Theobald escreve que a opinião de Giles é errada, e isto é provavelmente uma presumpção. Lutz affirma: «A femea tem os dois tarsos do segundo par anelados.»

Nós concordamos com Giles, porque já vimos diversos exemplares, com tufos caudaes.

Larva bromelicola e a nympha leva de 5 a 8 dias para fazer eclosão.

III. Sub-familia CULICINÆ. Theo.

Genero 11. JANTHINOSOMA. Arr.

Janthinosoma musica. Say (28).

Cabeça amarella de mél, brilhante e com escamas amarellas.

Thorax pardo metallico, com escamas fusiformes, bronzeadas e amarellas espalhadas, um pouco mais amarellas nos lados. *Abdomen* purpureo com manchas lateraes de escamas amarellas doiradas; face inferior em parte com escamas amarellas doiradas.

Pernas purpureas metallicas e azues, os dois ultimos tarsos e o apice do 2º tarso brancos.

Pernas posteriores densamente escamosas.

♀. *Comprimento* 5 a 5,^{mm}5.

Cabeça amarella de mél coberta de escamas pardas alaranjadas ou como Say descreve «escamas côr de mél e alguns pêlos amarellos projectando-se para frente.» *Olhos* pretos com reflexo de cobre.

Proboscida parda escura, revestida de escamas com reflexos purpureos metallicos. *Palpos* pardos escuros e conforme a incidencia da luz violeta brilhante ou purpureo, densamente escamosos. *Antennas* pardas escuras. Tóros e base do 2º articulo pardos avermelhados pallidos; verticillos com pêlos pardos.

Thorax pardo escuro metallico com reflexo purpureo com escamas fusiformes chatas, amarellas e bronzeadas, espalhadas; mais densamente escamoso de amarello nos lados e com côrdas escuras, quasi pretas. *Escutello* pardo ochracco; pardo escuro no meio e dos lados, com algumas escamas chatas, amarellas e escuras, espalhadas (evidentemente um pouco denudado). *Metanoto* castanho pardo brilhante.

Abdomen pardo purpureo escuro, na parte superior quando visto contra luz; quando visto a favor da luz é metallico brilhante, violeta e purpurea a superficie núa, parecendo preto de aço, o primeiro segmento e parte do segundo testaceos; na parte lateral ha manchas amarelladas, especialmente nos ultimos quatro segmentos; cada segmento tem tambem no bordo posterior uma fileira de pêlos pardos amarellados; na face inferior do abdomen ha em cada segmento uma mancha triangular de escamas amarellas, o vertice tocando a base do se-

gmento, a base do triangulo sendo parallela com o bordo posterior do segmento; o 1.º segmento é inteiramente revestido na parte inferior de escamas amarellas.

Pleuras pardas com uma grande mancha de escamas brancas amarelladas (cremes).

Pernas azul-metallicas e purpureas, segundo a illuminação quasi pardas; os dois ultimos tarsos das pernas posteriores e o apice do 2º, brancos niveos; femures na face inferior amarellos, em alguns especimes, os femures anteriores têm uma mancha apical pallida; em outros, porém, não existe; os femures médios e posteriores têm uma mancha quasi branca e em seguida algumas escamas amarellas; tibias metatarsos e tarsos das pernas anteriores e médias com escamas escuras, e reflexo metallico. Tibias das pernas posteriores muito intumescidas na parte apical, densamente escamosas; metatarsos e 1.º articulo tarsal tambem densamente escamosos; apice do 2.º e todos do 3º e 4.º tarsos brancos puro, as pernas posteriores são compridas e as escamas grupam-se ao redor das articulações dando uma apparencia muito espessa. *Unhas* pouco mais ou menos do mesmo tamanho, de fórma ligeiramente differentes: um dente em cada uma.

Azas de colorido pardo e com escamas pardas; 1ª cellula submarginal ligeiramente mais comprida e estreita do que a 2ª cellula posterior; seus ramos curvos, pedunculo cêrca da metade de seu comprimento. Pedunculo da 2ª posterior menor que ella. A nervura transversal posterior, para tráz da transversal média, cêrca de seu comprimento. *Franja* parda.

♂. *Comprimento* — 4,8 a 5^{mm}.

Proboscida preta, com reflexo de aço. *Palpos* muito mais compridos do que a proboscida, pretos e de colorido azul metallico e tons purpureos com dois aneis amarellos pallidos, um proximo á base, outro na união do 1.º inferior com os $^2/_3$ superiores da proboscida; pêlos pretos. *Antennas* pardas escuras, com aneis largos, pallidos; verticillos com pêlos pardos; tóros muito globulares, pretos escuros. *Unhas* dos pés anteriores e médios desegnaes, a maior com dois dentes, a menor com um só; na garra maior ha um dente basal pequeno, e no comprido, um grosso; na garra menor o dente é basal.

JANTHINOSOMA Lutzi. Theo. (29)

Thorax preto, com escamas pretas bronzeadas, chatas, fusiformes, no meio e outras amarellas claras, fusiformes

chatas, formando uma larga faixa de cada lado do mesonoto.

Abdomen brilhante azul e purpureo, com uma mancha amarella apical, estendendo-se pouco mais ou menos sobre cada lado dos segmentos e cintas na face inferior doiradas pallidas.

Pernas purpureas metallicas; bases dos femures muito largas e amarellas pallidas; os dois ultimos articulos e o apice do antepenultimo tarso das pernas posteriores, brancos.

♀. *Comprimento* — 4 a 5^{mm}.

Cabeça revestida, no meio de escamas pequenas, curvas, chatas, irregulares e doiradas e umas ochraceas erectas e bifurcadas, purpureas nos lados.

Proboscida e *palpos* pardos. com forte brilho purpureo metallico. *Antennas* pardas.

Thorax preto, com escamas fusiformes pretas e bronzeadas; de cada lado do mesonoto ha escamas fusiformes e amarellas doiradas, formando largas faixas lateraes amarellas, com bordas que limitam a área escura mediana. *Escutello* pardo escuro, com pequenas escamas fusiformes pretas bronzeadas. *Metanoto* preto. *Balancins* com pedunculos pallidos e capitulos fuscos.

Abdomen preto de aço, cobertos de escamas brilhantes azues metallicas e purpureas, tornando-se escuras para o apice, com manchas doiradas lateraes e apicaes nos segmentos de fórma mais ou menos triangulares, com base parallela á extremidade apical dos segmentos; primeiro segmento escuro, com escamas escuras e compridas, pêlos pardos doirados; face inferior purpurea com faixas transversaes e apicaes de escamas doiradas.

Pleuras pardas escuras com escamas chatas amarellas cremes.

Pernas segundo a incidencia da luz ora pardas, ora purpureas; *coxas* escuras com escamas amarellas; femures anteriores e médios amarellados na base e em baixo; femures posteriores com uma larga porção basal amarella; joelhos com manchas pallidas; os dois ultimos tarsos e o apice do antepenultimo tarso das pernas posteriores brancos amarellados creme. *Unhas* das pernas anteriores e médias unidentadas.

Azas de colorido pardo; nervuras revestidas de escamas pardas; estas na base da aza com reflexo purpureo; escamas lateraes compridas, um pouco mais largas do que no *Culex*, de apices convexos. Primeira cellula submarginal mais comprida e estreita do que a 2ª cellula

posterior; sua base mais proxima da raiz da aza, com pedunculo pouco menor que um terço do comprimento da cellula, mais curto do que o pedunculo da 2ª posterior, o qual não é tão comprido quanto a cellula. Nervura transversal posterior menor que a transversal média e distante desta menos de seu comprimento.

Obs. As unhas das pernas anteriores e médias na femea são curvadas, com um só dente, pelo que póde ser facilmente differenciada da *J. discrucians* (Walker).

Janthinosoma discrucians. Giles (30)

Cabeça com escamas alaranjadas, pretas, nos lados. *Thorax* preto com escamas medianas bronzeadas e as lateraes amarellas alaranjadas.

Abdomen violeta, com manchas lateraes doiradas. Face inferior violeta, com faixas estreitas, apicaes doiradas; base do abdomen amarella.

Pernas pardas escuras, com reflexo metallico; bases dos femures amarellas de mél, nas pernas posteriores a base do terceiro articulo *tarsal tem uma larga cinta amarella.*

♀. *Comprimento* — 6.mm.

Cabeça parda com escamas chatas, fusiformes, amarellas e outras no meio, densas, erectas, bifurcadas, e amarello laranja; na parte lateral ha pequenas escamas chatas, escuras. *Proboscida, palpos* e *antennas* pardos escuros com brilho metallico; os *palpos* são densamente escamosos *Clypeo* preto brilhante.

Thorax preto brilhante com escamas curvas, pardas bronzeadas no meio; uma larga faixa lateral, de escamas fusiformes, amarellas laranja. *Escutello* preto com escamas largas, fusiformes, doiradas, e com oito cêrdas pretas nos bordos. *Metanoto* preto. *Balancins* com pedunculos ochraceos e capitulos fuscos.

Abdomen violeta; cada segmento com manchas lateraes e apicaes doiradas e segmento basal com escamas amarellas. Face inferior com faixas estreitas apicaes, amarellas, nos segmentos de côr violeta. Numerosas cêrdas pretas nos bordos, não se inserindo nos bordos dos segmentos.

Pleuras pretas, com densas escamas cremes.

Pernas pardas escuras, com brilho violeta; bases e a maior parte da face inferior dos femures amarellas doiradas; joelhos com uma mancha branca; nas pernas

posteriores o 3º tarso tem uma larga faixa amarella basal. *Unhas* todas eguaes e unidentadas.

Azas com a 1ª cellula submarginal um pouco mais compridas e muito mais estreitas do que a 2ª cellula posterior; sua base um pouco mais proxima da raiz da aza, seu pedunculo um pouco mais da metade do comprimento da cellula, o pedunculo da 2ª cellula posterior tão comprido quanto a cellula. A nervura transversal posterior muito perto da média.

JANTHINOSOMA ALBIGENU. Lutz (nov. spec.) (31)

♀. *Proboscida* comprida e delgada, cylindrica, com o apice ligeiramente intumescido, coberta de escamas imbricadas e pêlos finos. *Antennas: Toros* cinzento-escuros, com brilho de chumbo, os flagellos pardos tornando-se mais claros na parte apical, os verticillos ennegrecidos e entre estes numerosos pêlos finos de côr mais clara. *Clypeo* saliente, de côr preta. *Occiput* cinzento-amarellado, o fundo preto, coberto de escamas espatuladas, compridas e erectas, com ponta bifurcada e entre estas outras fusiformes e curvadas, ambas de côr de oiro; além destas ha outras pretas e pêlos escuros com brilho de oiro.

Prothorax e *thorax* com fundo preto, com duas estrias largas de côr de oiro, principiando nos lóbos prothoracicos e continuando-se sobre as faces lateraes do mesonoto; dos dois lados da linha mediana deste, apparece o fundo preto coberto com escamas escassas e finas, de forma oboval, que vistas de cima apparecem escuras e vistas de lado apresentam um brilho metallico mate; ha tambem pêlos de côr escura. Dos lados, as escamas são de côr creme, com brilho de oiro mate e claro, e entre estas ha pêlos doirados, principalmente por cima da raiz das azas. Nas pleuras e coxas ha escamas macaradas de côr branca. O escutello, como a parte mediana do mesonoto, com oito cêrdas no lóbo médio e cêrca de seis nos lóbos lateraes. *Metanoto* preto, com brilho mais claro. *Balancins* esbranquiçados, os capitulos pardos, apresentando na sua face terminal pequenas escamas com brilho de oiro.

Abdomen de côr escura, violacea e azul, com brilho de cobre, o primeiro segmento com pêlos salientes e escamas de brilho metallico amarello, vermelho e azul. A face inferior amarella acinzentada com brilho de oiro mate; na base dos segmentos ha faixas violaceas alargadas na sua parte média; a extremidade do quinto e

sexto segmento deixa perceber mesmo em cima algumas escamas claras nas margens lateraes.

Pernas violaceas, os dois ultimos pares marcadas nos joelhos por pontos brancos. Femures branco-amarellados nos primeiros dois terços, os ultimos e o lado superior violaceos. No ultimo par de pernas o penultimo tarso é branco amarellado quasi inteiramente, e o ultimo apenas no meio, sendo as duas extremidades violaceas. Assim os pés de traz apresentam quatro aneis successivos, sendo o primeiro muito largo, de côr branca, seguido por outro mais estreito e violaceo; depois vê se outro anel estreito de côr branca e seguido por um anel terminal estreito de côr violacea. Esta disposição de aneis coloridos permitte distinguir a nova especie de todas as outras já descriptas. Nos dois pares anteriores ha *unhas* bastante grandes com um dente secundario; no ultimo par as unhas são pequenas e inermes.

Azas com escamas compridas obovaes ou espatuladas de côr cinzenta, sendo as da costa mais escuras com furta-côr violaceo. A primeira cellula forqueada cêrca de duas vezes, a segunda só um pouco maior do que o pedunculo correspondente. As bifurcações acham-se a distancia egual da base da aza. As nervuras transversaes anteriores formam um angulo muito obtuso, abrindo se para a base da aza; a posterior approxima-se desta, sendo a distancia equivalente ao seu comprimento.

O comprimento equivale ao da *Janthinosoma Lutzi*. Theobald.

O exemplar descripto provém do interior do Estado de São Paulo. Foi colleccionado junto com outros dipteros chupadores de sangue pelo Dr. Miram Latif, em Chanaán.

Genero 12. PSOROPHORA. Rob. — Desv.

Psorophora ciliata. Fabricius. (32)

Thorax fusco, com uma faixa mediana e outra lateral de escamas doiradas, estreitas e curvas; lados do mesonoto mais pallido, com escamas curtas, largas e brancas.

Abdomen pardo com escamas brancas amarelladas (cremes) e brancas.

Pernas densamente escamosas; metatarsos e tarsos com cintas basaes pallidas, especialmente nas pernas posteriores; as escamas das pernas são collocadas perpendicularmente á superficie.

♀. *Comprimento* — 8 a 9^{mm}.

Cabeça parda testacea, com algumas escamas brancas, um pouco largas e curvas, umas bifurcadas, erectas e estreitas, pardas e doiradas; cêrdas pardas e doiradas na fronte e uma linha núa no centro da cabeça.

Proboscida testacea, escura na extremidade, com escamas pretas e pallidas, espalhadas sobre ella. *Palpos* ochraceos brilhantes com escamas pretas espalhadas, que são muito espessas nas pontas, dando-lhe uma apparencia preta escura. *Antennas* pardas, com tóros testaceos e base do segundo articulo testacea brilhante. *Clypeo* testaceo brilhante. *Olhos* escuros com brilho prateado.

Thorax fusco, com uma larga faixa mediana de escamas doiradas, curvas e estreitas, e uma outra faixa lateral, estreita, formada de escamas eguaes ás precedentes e uma de cada lado, interpostas de espaços nús, parecendo como duas linhas medianas fuscas; lados do mesonoto mais pallidos, com escamas curtas, largas e brancas, que se prolongam pelo dorso posteriormente e flanqueiam *na parte posterior do mesonoto* a linha mediana de escamas doiradas, e tambem uma fileira mediana e duas lateraes de cêrdas pretas e outras numerosas e da mesma côr nos lados. *Escutello* testaceo, com escamas pallidas espalhadas. *Metanoto* testaceo com reflexo purpureo. *Balancins* ochraceos pallidos, com capitulos muito escuros.

Abdomen pardo escuro, com numerosas escamas chatas, escuras, brancas amarelladas (cremes), com pêlos doirados escuros pallidos, na parte superior e inferior.

Pleuras testaceas, com densas escamas cinzentas e espalhadas.

Pernas testaceas pallidas; os femures com pequenas escamas escuras, excepto nos apices, que têm um denso tufo formado de escamas compridas e pretas; tibias tambem com escamas compridas, pretas e salientes; metatarso, primeiro e terceiro articulos tarsaes das pernas posteriores, amarellos esbranquiçados, as extremidades apicaes espessamente revestidas de densas escamas pretas; o ultimo articulo apenas com uma cinta basal; nas pernas posteriores e médias as cintas não são tão distinctas, e os metatarsos são testaceos pallidos; os metatarsos posteriores são eguaes a cêrca de dois terços do comprimento das tibias. *Unhas* grandes eguaes e com um dente distincto.

Azas ligeiramente pardas-amarelladas com escamas pardas um pouco compridas; primeira cellula sub-marginal curta, com pedunculo pouco mais ou menos egual ao seu comprimento; segunda cellula posterior mais larga

e mais curta do que a primeira cellula submarginal, com pedunculo ligeiramente mais comprido do que a cellula, sua base pouco mais approximada do apice da aza do que a da primeira cellula submarginal, a nervura transversal posterior, distante da média, cêrca de metade de seu comprimento. *Franja* parda.

♂. Abdomen mais escuro do que na ♀, e com pêlos densos e sedosos de cada lado.

PSOROPHORA HOLMBERGI. Arr. (33)

De apparencia geral preta.

Thorax preto brilhante, com uma linha central de pequenas escamas doiradas e com escamas argenteas de cada lado, e para traz da parte do mesothorax com algumas escamas brancas e doiradas, lateraes, espalhadas. *Abdomen* pardo escuro quasi preto, com escamas pardas amarelladas, escuras na face superior e esbranquiçadas em baixo. *Pernas* escuras, revestidas de escamas pretas, compridas e curtas; bases das tibias e tarsos mais pallidas testaceas. *Azas* pretas escuras, com escamas pardas escuras.

Comprimento — 8^{mm}.

♀. *Cabeça* de côr testacea escura na parte posterior, preta na frente, coberta de escamas brancas, com um tufo de pêlos doirados, dirigidos para diante, na fronte, e com algumas cêrdas pretas. *Olhos* vermelhos de cobre.

Proboscida testacea, coberta de escamas pretas, que são particularmente espessas na extremidade e ao longo da base. *Palpos* testaceos, compridos, cobertos de escamas pretas, especialmente nas extremidades. *Antennas* pardas escuras, com os tóros testaceos escuros.

Lóbos prothoracicos testaceos com pêlos pretos. *Thorax* preto brilhante, com uma linha central de escamas doiradas e outras prateadas aos lados do thorax; na parte posterior do mesonoto com escamas medianas brancas e espalhadas, e algumas escamas lateraes doiradas. *Escutello* testaceo escuro, com escamas brancas, cêrdas doiradas ou pretas, conforme a incidencia da luz. *Balancins* testaceos escuros.

Abdomen escuro, com escamas pardas amarelladas na face superior, e brancas na inferior e com pêlos pretos.

Pleuras com escamas cinzentas, espalhadas. *Coxas* testaceas.

Pernas — Femures testaceos e densamente revestidos de escamas compridas e pretas na extremidade, especial-

mente nas pernas médias e posteriores; tibias e tarsos das pernas anteriores testaceos, com escamas pretas; tibias das pernas médias e posteriores com escamas compridas, porém núas e testaceas pallidas na base, formando uma cinta pallida; tarsos das pernas médias com pequenas escamas pretas; o metatarso e o primeiro articulo do tarso pallidos na base; nas pernas posteriores os tarsos, especialmente os metatarsos, densamente cobertos de escamas pretas com um anel basal testaceo pallido e tambem um outro pallido no segundo e terceiro articulos.

Azas pretas escuras, com reflexos metallicos e escamas pardas escuras e delgadas. A primeira cellula submarginal pouco mais estreita e comprida do que a segunda cellula posterior. A nervura transversal posterior na mesma linha da transversal média. A aza é testacea na base, com um pequeno tufo de longas escamas pretas em baixo.

PSOROPHORA SCINTILLANS. Walker. (34)

Thorax preto, com escamas piliformes curvas, pardas escuras no meio, outras chatas, brancas, fusiformes aos lados. *Abdomen* preto, com escamas pardas, e reflexos brilhantes, violeta, azulado, os dois primeiros segmentos de velludo pardo; o apical, de colorido verde metallico, algumas vezes com manchas lateraes apicaes brancas. *Pernas* pretas, cobertas de densas escamas escuras, compridas, com reflexos purpureo e de latão, etc. Apices dos femures posteriores brancos; metatarsos e tarsos não são tão densamente escamosos quanto os femures e tibias, excepto o metatarso posterior. *Azas* pardas amarelladas e escuras.

♀. *Comprimento* — 7 a 9^{mm}.

Cabeça preta, revestida de pequenas escamas chatas, brancas e espalhadas, e outras erectas pretas, e cêrdas pretas.

Proboscida proeminente, curva como no *Megarhinus*, preta com reflexos metallicos purpureos, azul e verde. *Palpos* compridos pouco mais de um terço do comprimento da proboscida, com quatro articulos; o penultimo articulo mais comprido do que os dois primeiros.

Posso apenas assegurar a presença de um quarto articulo apical, que está provavelmente escondido pelas escamas: articulo basal muito pequeno; todos os articulos cobertos de escamas pretas e purpureas metallicas.

Antennas pardas escuras, o tóro côr de ferrugem escuro, nú; base do segundo articulo tambem côr de ferrugem. *Clypeo* preto, um pouco alongado.

Thorax preto brilhante, com escamas estreitas, curvas e piliformes no meio, e umas brancas, pequenas, chatas, curvas e fusiformes nos lados, com cêrdas pretas tambem nos lados e algumas escamas doiradas na frente do escutello. *Escutello* preto com cêrdas doiradas nos bordos. *Metanoto* pardo escuro. *Balancins* com pedunculos pardos amarellados e capitulos fuscos.

Abdomen preto, com escamas brilhantes, violetas azuladas e cêrdas pretas nos bordos, nos dois primeiros segmentos, avelludadas pardas e com escamas esverdeadas no segmento apical. Em alguns especimes apparecem manchas lateraes apicaes brancas.

Pleuras pardas quasi pretas, com escamas cinzentas.

Pernas pretas, com escamas compridas, densas, que apparecem segundo a illuminação com reflexos de purpura, violeta, malva e bronzeadas, apices dos femures posteriores com escamas brancas; os metatarsos e tarsos não são tão densamente escamosos como o resto das pernas, porém nas *pernas posteriores os metatarsos são densamente escamosos.*

Unhas das pernas anteriores, médias e posteriores eguaes e dentadas; as posteriores são umas mais rectas do que as outras.

Azas de colorido castanho amarellado escuro, as nervuras revestidas de pequenas escamas chatas, medianas, e as lateraes compridas e de côr parda. A primeira cellula submarginal um pouco mais comprida e mais estreita do que a segunda cellula posterior; seu pedunculo, pouco mais ou menos egual a seu comprimento e do mesmo comprimento do da segunda cellula posterior. A nervura transversal posterior, distante da transversal média, cêrca de metade do seu comprimento (mais proxima da base da aza); a parte espessada da aza dobra-se formando uma nervura clara sem escamas; franja parda.

♂. *Proboscida* curta, terminando adiante da quarta articulação do palpo, com reflexos bronzeados, pardos escuros. *Palpos* compridos com cinco articulos, cobertos de escamas, que segundo a incidencia da luz parecem ora pretas, ora purpureas e azues; os dois ultimos articulos apicaes são quasi do mesmo comprimento, o penultimo ligeiramente mais comprido, o segundo da base, cêrca de dois terços do comprimento do articulo médio; o

articulo basal pequeno; pilosos, os pêlos mais longos são os do antepenultimo articulo. *Antennas* com cintas pardas e cinzentas e com plumas pardas escuras, loiras nos apices. Tóros castanhos pardos escuros, com algumas escamas pequenas e pretas projectando-se do segundo articulo para o apice. *Unhas* das pernas anteriores e médias deseguaes, a maior dellas com dois dentes compridos, a menor inerme; as posteriores eguaes e dentadas.

Azas com as cellulas forqueadas mais curtas do que na ♀, e a nervura transversal posterior mais perto da transversal média.

Comprimento — 6,5 a 8^{mm}.

PSOROPHORA GENUMACULATA. Cruz (n. sp.) (35)

De predominante colorido purpureo intenso, possuindo côr amarella no thorax, cabeça, abdomen, principalmente na face tergal, no lado inferior do 3º femur; branco nos joelhos dos tres pares de pernas. *Proboscida* de côr atropurpurea de espessura uniforme até mais de metade do comprimento, onde começa a encurvar-se com convexidade superior e a afilar-se. *Palpos* com o mesmo colorido da proboscida, rectos, constituidos por quatro articulos, sendo que o primeiro e o segundo são os mais espessos, e o segundo do tamanho do terceiro, ambos menores que o ultimo. *Antennas* — Tóros castanhos, o 2º articulo longo e mais claro que os tóros, o flagello de côr mais carregada com verticillos curtos e escuros. Os articulos são revestidos de pêlos de brilho amarellado. *Clypeo* muito volumoso, de colorido mais escuro que os tóros, sendo protuberante na parte mais larga. *Olhos* amarellos escuros com reflexos purpureos; muito approximados, orlados de escamas esbranquiçadas. *Occiput* de fundo castanho escuro, revestido de escamas amarellas esbranquiçadas.

Lóbos prothoracicos salientes, revestidos de pêlos longos e negros. *Mesonoto* de fundo castanho escuro brilhante; tendo tres faixas constituidas por escamas pretas, que se dispoem do seguinte modo: a primeira faixa, muito delgada, atravessa longitudinalmente toda a parte central do mesonoto, ladeando esta faixa e de cada lado, existe outra faixa, formada por escamas da mesma côr. Estas faixas são de menor extensão, porém um pouco mais largas. Na parte mais externa existe de cada lado, uma larga faixa *branca amarellada*, formada de escamas da mesma côr. *Escutello* trilobado, de colorido castanho escuro, revestido de pêlos longos e negros. *Metanoto* da mesma

côr do escutello. *Balancins* com pedunculos em grande extensão amarellos, escuros no apice. Capitulos negros. *Abdomen* atropurpureo, com uma grande mancha amarella na parte esternal do primeiro segmento; na porção apical e lateral no 7º segmento existe uma mancha tambem amarella. A parte latero-inferior é percorrida por uma faixa amarella continua, que é mais larga e uniforme nos primeiros segmentos; nos ultimos, a faixa começa estreita na base alargando-se nos apices. O primeiro e segundo segmentos possuem uma zona amarella situada no centro.

Pleuras de fundo negro, revestidas de escamas esbranquiçadas.

Coxas e trochanteres da mesma côr das pleuras, tendo manchas constituidas por escamas brancas. Femures atropurpureos, espessando-se para os apices. Na parte inferior do 3º par, ha uma extensa zona amarella que se prolonga da base até quasi attingir a metade do segmento; na parte superior e apical, existe uma mancha de escamas brancas em todos os tres pares; tibias, metatarsos e tarsos da mesma côr dos femures; densamente escamosos, principalmente na terceira pata.

Azas pretas; na costa e nas nervuras longitudinaes proximo á base, possuem um colorido *violaceo metallico;* a 1ª cellula submarginal maior e mais estreita que a segunda posterior. Nervura transversal posterior mais proxima da base do que a média e a supranumeraria, que se dispoem quasi que na mesma linha.

♀. *Comprimento total* — 10^{mm} sem a proboscida, que méde 6^{mm}.

Proboscida com escamas e pêlos pretos curvados para o apice; as escamas são espatuladas redondas de differentes tamanhos, sendo as mais compridas, mais abundantes para a base. *Palpos* com quatro articulos; o terceiro mais do duplo do segundo e de maior diametro, revestidos de pêlos de differentes tamanhos, castanhos escuros e de escamas espatuladas redondas, mais abundantes e densas no segundo articulo; na parte inferior e média do segundo articulo, quasi como em todo o comprimento ha uma faixa glabra. Comprimento — 2,^{mm}4. *Antennas* — Tóros glabros e negros; segundo articulo longo com mais do dobro do comprimento dos outros articulos; com menor revestimento piloso, principalmente na base comparativamente aos outros, com especialidade os apicaes. Os articulos são revestidos de pêlos de diversas dimensões; os maiores mais escuros e menos abundantes do que

os de côr amarellada. As juntas articulares são de côr mais clara do que o flagello. *Clypeo* glabro. *Occiput* revestido de escamas amarellas, falciformes, no centro estas são mais estreitas; falciformes são as escamas que rodeiam os olhos. Disseminadas pelo *occiput*, existem escamas negras, erectas, longas, ligeiramente bifurcadas de largura uniforme.

Lóbos prothoracicos revestidos de pêlos pretos e longos.

Mesonoto. — As escamas que o revestem formando as faixas que o atravessam longitudinalmente são falciformes; lateralmente ha pêlos negros e longos. *Escutello* com pêlos longos e negros implantados nos lóbos. *Metanoto* glabro. *Balancins* revestidos de escamas espatuladas rombas, situadas geralmente á base dos pedunculos, que são de côr amarella, tendo este colorido até se encontrarem com o capitulo; proximo a este as escamas amarellas do pedunculo já têm bordos arredondados; no capitulo as escamas são de côr negra, menores que as precedentes e espatuladas arredondadas; todavia existem outras do mesmo feitio de côr amarella, porém em menor numero.

Abdomen. — Comprimento $6^{mm},16$; revestido de escamas espatuladas rombas, atropurpureas na quasi totalidade; as escamas amarellas do primeiro segmento, apresentam-se algumas com os bordos arredondados. Os pêlos são de côr escura nos primeiros segmentos e de côr mais clara nos ultimos.

Pleuras com escamas brancas espatuladas redondas e rombas; estas nas partes apicaes, outras ha amarellas mais estreitas e longas do mesmo feitio; ha tambem pêlos negros e amarellos.

Coxas revestidas de escamas brancas espatuladas redondas e outras do mesmo typo com colorido violaceo. *Trochanteres* de revestimento identico ao dos femures, com escamas um pouco mais largas; femures, tibias, metatarsos e tarsos dos tres pares, revestidos de escamas de differentes typos quanto á fórma, colorido, disposição e tamanho. Comprimento do femur $4^{mm},690$; da tibia, $4^{mm},930$ e do metatarso $4^{mm},234$. As escamas são espatuladas e arredondadas de diversas dimensões, sendo que as salientes são maiores e mais estreitas; quanto ao colorido são violaceas; amarellas na parte inferior dos femures do 3º par e brancas nos joelhos; nesta parte ha escamas mais longas e estreitas que as escamas salientes. Nas pernas existem grossas

cêrdas pretas, encontrando-se ás vezes algumas cêrdas com extremidades brancas, junto ás escamas brancas dos apices dos femures. *Unhas* — formula ungueal — 1º par 1.1; uma unha com um dente grande, grosso e conico; outra com um dente longo e aguçado. 2º par 1.1; dente longo. 3º par 0.0.

Azas. — São de diversos typos as escamas: espatuladas rombas, lanceoladas longas e curtas, as primeiras existem em toda a extensão da nervura auxiliar e na parte basal de outras nervuras. As lanceoladas são longas, pedunculadas e mais abundantes na metade apical das nervuras, excepção feita da 5ª e dos seus ramos, da 6ª, onde o typo predominante é espatulado arredondado curto. Nos ramos da 5ª ha algumas escamas curvas pedunculadas espatuladas redondas. O espessamento da 5ª nervura é muito acentuado. As escamas curvas existem tambem noutras nervuras, algumas são espatuladas longas e rombas. As nervuras transversaes supranumeraria e média, são contiguas; a supranumeraria obliqua um pouco para a base, a posterior é mais proxima da base numa extensão menor que o seu comprimento. A 1ª cellula sub-marginal méde: comprimento $1^{mm},926$; maior largura $0^{mm},224$; seu pedunculo $1^{mm},170$. A 2ª cellula posterior: comprimento $1^{mm},430$; maior largura $0^{mm},300$ e seu pedunculo $1^{mm},150$. *Franja* é de côr escura. *Capturada* em dezembro de 1906.

♂. *Proboscida* recta, medindo $4^{mm},1$ de comprimento; da mesma côr que a da femea, indo apenas um pouco além da união do 3º com o 4º articulo. *Palpos* com cinco articulos, quatro longos e um basal curto; o 2º e 4º são mais ou menos do mesmo tamanho, todavia um pouco menores que o 3º e um pouco maiores que o 5º; este tem fórma diversa dos anteriores; possue um ligeiro encurvamento e afila-se á medida que se approxima da extremidade livre, que é acuminada. Os dois ultimos articulos dirigem-se obliquamente para cima. Médem de comprimento — $6^{mm},6$. *Antennas* tendo de comprimento 4^{mm}; muito plumosas, com o segundo articulo que é longo, possuindo de comprimento mais ou menos a extensão dos tres articulos seguintes; densamente revestido de escamas de côr preta, de diversas dimensões, umas largas, curtas, espatuladas rombas, algumas arredondadas longas e estreitas da mesma fórma. A parte mediana dos articulos, é mais clara, os dois ultimos articulos são muito longos.

Abdomen com $5^{mm},60$ de comprimento. Armadura ge-

nital muito desenvolvida com as pinças voltadas para o lado tergal do abdomen, terminando por uma garra.

Nas azas as nervuras transversaes divergem das da femea, porquanto a transversal posterior é muito mais proxima da média com a qual se continua, formando as tres uma linha obliqua que começa mais proximo do apice da aza com a transversal supranumeraria e termina, aproximando-se da base, com a transversal posterior.

Unhas (estragadas). No restante o macho é identico á femea.

Comprimento — 9mm340, sem a proboscida, que méde 4mm,100.

Tempo de captura — dezembro.

NOTA. — Descripção feita e comparada sobre 5 exemplares (2 ♂ e 3 ♀) em bom estado de conservação, enviados de Santos, pelo Sr. Tenente Ribeiro Gomes.

GENERO 13. STEGOMYIA. Theo.

STEGOMYIA CALOPUS. Meigen (1818) (36)

Thorax pardo escuro para pardo avermelhado com duas linhas medianas, parallelas pallidas e uma argentea, curva de cada lado; uma pequena na frente entre as duas medianas. *Abdomen* preto com cintas basaes brancas e manchas lateraes. *Pernas* pretas com aneis basaes brancos; o ultimo articulo das pernas posteriores branco de neve.

♀. *Comprimento* — 3,5 a 5mm.

Cabeça densamente revestida de escamas largas e chatas, cinzentas e pretas nos lados; uma mancha branca no meio da fronte estendendo-se para traz até á nuca e dividindo o *occiput* em duas zonas; uma mancha branca de cada lado, uma linha branca, delgada ao redor dos olhos; as escamas para traz do vertice com algum brilho ochraceo, conforme a incidencia da luz, cêrdas pretas, compridas dirigidas para diante. *Olhos* pretos (quando vivos são vermelhos) com manchas argenteas em alguns especimes. *Palpos* pretos e escamosos. O ultimo articulo com escamas na face interna, brancas argenteas e as extremidades inteiramente brancas. *Antennas* pretas, com cintas estreitas pallidas; tóros pretos, com uma mancha de escamas brancas na face interna (parecendo duas pequenas manchas brancas quando examinamos com uma lente) segundo articulo algumas vezes testaceos pallidos na base, pubescencia e verticillos pardos escuros.

Thorax pardo escuro, coberto de escamas pardas avermelhadas, e outras doiradas pallidas, cremes e curvas, ornamentado como se segue: uma faixa larga e curva muito branca, de cada lado, com concavidade interna, occupando cêrca da metade anterior do mesonoto e continuando-se para traz até o escutello, por uma linha delgada pallida; na parte média ha duas linhas longitudinaes parallelas pallidas, escamosas, estendendo-se por cêrca de metade do mesonoto e mais ou menos até o escutello; na parte anterior existe entre as duas longitudinaes uma linha branca e curta; na frente perto da nuca ha uma mancha branca de cada lado do thorax. *Escutello* com uma fileira espessa de escamas brancas e tres tufos de cêrdas. *Metanoto* pardo. *Balancins* ochraceros, ás vezes os capitulos são ligeiramente escuros.

Abdomen pardo escuro, com cintas basaes de escamas brancas; 1º segmento densamente revestido de escamas cremes e as bordas com pêlos pallidos; os lados com manchas de escamas brancas formando mais ou menos manchas chatas e triangulares.

Pleuras pardas escuras, com manchas de escamas argenteas.

Pernas com os femures amarellados nas bases e os apices com escamas escuras, as extremidades brancas niveas, a face inferior em parte revestida de escamas brancas; tibias pretas, metatarsos com aneis basaes brancos, tarsos anteriores com o primeiro articulo basalmente branco, o resto preto; tarsos médios o mesmo. Os tarsos posteriores com aneis basaes brancos, excepto o ultimo articulo, que é branco niveo; penultimo articulo ordinariamente branco com apice preto. *Unhas* anteriores e médias dentadas e as posteriores inermes.

Azas com as nervuras revestidas de escamas muito compridas, estreitas e pardas e outras medianas curtas, largas e pardas escuras. A 1ª cellula sub-marginal mais comprida e ligeiramente mais estreita do que a 2ª cellula posterior, base da 1ª mais proxima da base da aza do que a da 2ª posterior. A nervura transversal posterior distante da média, cêrca de uma e meia a duas vezes o seu comprimento.

♂. *Comprimento* — 3 a $4^{mm},5$.

Mais escuro do que a femea. *Cabeça* preta, com escamas brancas na frente e no meio. *Proboscida* preta. *Palpos* pretos, com quatro aneis basaes brancos. *Antennas* pardas com aneis pardos muito pallidos, algumas vezes quasi

brancos. *Tóros* negros, com um grande tufo formado de escamas brancas de neve, plumas pardas.

Thorax como na ♀, porém muito mais escuro e com escamas brancas mais claras e argenteas.

Abdomen tendo no 1º segmento escamas cremes; as bases do 2º ao 5º segmentos brancas; do 5º ao 8º com manchas lateraes brancas de neve. Essas manchas tambem existem nos outros segmentos anteriores, porém lateralmente. O apparelho genital, de côr fuliginosa, tem a fórma de uma pinça e possue de cada lado sobre toda a aresta interna um pente contornado de fortes cêrdas espinhentas, assim como muitas cêrdas ao redor do apparelho.

Pernas como na ♀. *Unhas* anteriores deseguaes, a maior com um dente curto e forte, a outra menor, inerme; as médias desiguaes e inermes; as posteriores eguaes e inermes.

Genero 14. CARROLLIA. Lutz

Carrollia iridescens. Lutz. (37)

Cabeça parda amarellada. *Thorax* pardo, com escamas mais pallidas, quasi doiradas na parte posterior, umas de ardosia pallida; uma área núa cinzenta esbranquiçada nos lados e na frente, estendendo-se para a pleura, como uma linha parda escura e com as coxas ochraceas pallidas. *Abdomen* pardo escuro com cintas basaes cremes e grandes manchas lateraes brancas argenteas, tendo os segmentos extremamente constrictos na parte basal. *Pernas* pardas, sem aneis; femures médios intumescidos com duas grandes manchas pallidas.

♂. *Comprimento total* — cêrca de 5 mm sem a proboscida, que méde quasi 3 mm. *Proboscida* do tamanho do abdomen, fina, mas com o apice muito intumescido, revestida de escamas pretas e pêlos finos espaçados. *Palpos* um pouco mais curtos do que a proboscida, finos, revestidos de escamas escuras e pêlos finos, com quatro articulos compridos, dos quaes o 2º é um pouco maior do que o 1º e este quasi egual ao 3º e 4º; além destes parece haver um pequeno articulo basal; só os ultimos articulos possuem muitos pêlos esparsos um pouco maiores no apice do 5º; não formam tufo distincto. *Antennas* um pouco menores do que os palpos, muito plumosas, os verticillos escuros, os ultimos dois articulos esbranquiçados, flagello com brilho branco, os ultimos dois

articulos alcançam mais de um terço do comprimento. Tóro em parte ochraceo, em parte de côr de chumbo velho. *Clypeo* côr de chumbo escura. *Occiput* de fundo preto, revestido de escamas obovaes e espatuladas, imbricadas, dirigidas para cima e para diante; estas escamas têm reflexos iridescentes roseos, lilaceos, bronzeados e branco-nacarados; no meio e para traz ha escamas doiradas, erectas, compridas e bifurcadas: dos lados as escamas são todas chatas, da mesma côr que as do centro.

Lóbos prothoracicos escuros, com pêlos castanhos de brilho doirado.

Mesonoto de fundo preto com brilho prateado, escamas fusiformes, estreitas, compridas e curvadas, bastante escuras com brilho de oiro baço. *Escutello* revestido de escamas semelhantes, sobre fundo mais claro, ochraceo esverdeado, tendo de cada lado e no meio quatro pêlos compridos e grossos. *Metanoto* preto e nú.

Abdomen lateralmente comprimido; o 1º segmento muito estreito e bastante saliente; os ultimos segmentos, a começar do quinto, com a margem apical saliente em baixo, de modo a formar uma especie de escada; esta é mais notavel no 7º segmento, cuja base no sentido supero-inferior méde apenas a metade do apice do 6º; o abdomen em cima está revestido de escamas pretas, com reflexos metallicos de côr rosea e azul escura; ha cintas basaes claras do 2º até o 7º segmentos, estreitas no meio e dilatadas nos lados, formando manchas de fórma pouco regular; em baixo ha no meio cintas basaes claras, continuando-se dos lados em triangulos, cuja base é apical, ficando entre estes e as manchas do lado superior uma estria preta, correndo diagonalmente da base inferior para o apice e da face inferior para a superior; a parte apical dos segmentos é toda preta; as escamas claras são furta-côres, apresentando reflexos brilhantes, doirados, vermelhos, azues, roxos e lilaceos; os pêlos apicaes dos segmentos são doirados; o 8º segmento é um pouco dilatado e só tem escamas pretas bastante compridas; o ultimo segmento, de côr preta, é quasi escondido por pêlos doirados e tem uma pinça de côr amarella bastante ennegrecida.

Pleuras de fundo preto, com algumas manchas de brilho prateado, nas quaes se vê um pequeno numero de escamas obovaes, esbranquiçadas.

Pernas — As coxas e os trochanteres são de côr ochracea clara, um pouco esverdeada com brilho branco;

os femures têm a base e quasi toda a face inferior de côr ochracea clara; pelo resto são escuras, com excepção de algumas manchas claras, de iridescencia egual á do abdomen; destas ha duas na face anterior do femur médio: uma no meio e outra sub-apical na face anterior do ultimo femur; todos os joelhos são marcados em cima com um ponto branco; o ultimo apice da tibia e, em geral, a face inferior das pernas são de côr mais clara. *Unhas* — Os pés anteriores têm as unhas deseguaes, com dente na base; os ultimos têm unhas eguaes, pequenas e inermes; os femures, principalmente os dos pares anteriores, são lateralmente comprimidos e torcidos no meio; nos femures e tibias ha muitos pêlos doirados compridos, parecendo espinhos.

Azas — Algumas escamas lateraes estreitas, em fórma das de *Culex*, sendo, porém, na maior parte obovaes como as de *Tæniorhynchus*; as escamas no apice são muito juntas, lembrando as azas do *Melanoconion*; primeira cellula forqueada, quatro vezes mais comprida do que o pedunculo correspondente; a 2ª, quasi egual ao pedunculo; as nervuras transversaes supranumeraria e média formam um angulo obtuso, aberto para a base da qual a transversal posterior se approxima por mais de duas vezes o seu comprimento; as escamas na costa e na primeira nervura longitudinal, como tambem a maior parte da 5ª, são mais escuras e têm reflexo de bronze; as outras são cinzentas; as escamas compridas da margem das azas são mais escuras no apice, tornando-se gradualmente mais claras na direcção da base.

♀. A femea se distingue pelas antennas menos plumosas, os palpos mais curtos, as unhas eguaes, e pelos caracteres sexuaes.

As larvas são encontradas em agua de taquára.

Genero 15. STEGOCONOPS. Lutz

Stegoconops leucomelas. Lutz (38)

♀. *Comprimento total* — 3mm,564 sem a proboscida, que méde 2mm,200.

Proboscida muito longa e delgada, de grossura egual em todo o comprimento, preta com o apice dos labéllos um pouco amarellado, ligeiramente recurvada para

cima, coberta de escamas muito apposlas, pretas, com brilho azul escuro. Mede 2mm,20. Algumas cêrdas na base. *Palpos* geralmente um tanto erectos, com escamas de azul metallico muito escuro e pêlos pretos. *Antennas* com os tóros pretos e brilho branco, mostrando no lado interno pequenas escamas e pêlos finos e curtos; o flagello é preto com aneis brancos nas articulações; algumas escamas espatuladas escuras na base, principalmente do lado interno. *Clypeo* preto com brilho branco. *Olhos* orlados de escamas brancas de prata pequenas da mesma fórma. Algumas cêrdas negras, havendo duas em anteversão cervical da fronte. *Fronte* e *vertice* anterior com algumas escamas estreitas, compridas e curvadas e alguns pêlos inclinados para diante; ambos doirados. *Occiput* revestido de escamas chatas, obovaes ou espatuladas, imbricadas e dirigidas para diante; formam no meio uma larga faixa branco nacarada, principiando no *vertice*, na altura das margens posteriores dos tóros e terminando na nuca, de modo a deixar lugar a uma fileira geralmente pouco visivel, formada por escamas erectas e bifurcadas, de côr escura; ao lado da faixa branca ha escamas de azul metallico escuro, as quaes nas regiões lateraes e mental são substituidas por outras branco-nacaradas, sendo a linha de separação obliqua.

Lóbos prothoracicos bastante salientes, com fundo e pêlos pretos, coberto de escamas branco-nacaradas, eguaes ás do *occiput*, que se estendem sobre as coxas do 1º par, formando uma faixa branca; parallelas a esta ha sobre as pleuras e coxas dos pares posteriores outras duas faixas brancas, verticaes sobre o eixo do *thorax* e separadas por estrias pretas; estas tres faixas são muito caracteristicas e distinguem a especie de todas as outras, conhecidas e encontradas entre nós. *Mesonoto* tendo na parte mediana uma faixa larga branca de prata, constituida por escamas desta côr, da mesma fórma que as outras porém mais largas, que se estende desde a parte anterior do mesonoto até o escutello; no resto o fundo preto é coberto de escamas muito escuras, fusiformes ou obovaes alongadas. *Escutello* revestido no lóbo médio de escamas obovaes brancas, fazendo continuação com a faixa mediana do mesonoto e tendo quatro pêlos compridos e outros poucos nos lóbos lateraes. *Metanoto* preto com brilho alvacento. *Balancins* ochraceos; os capitulos com escamas geralmente escuras e terminando por uma orla de escamas brancas todas espatuladas largas.

Abdomen tendo em cima o fundo ochraceo, coberto

de escamas de brilho azul, que são separadas em baixo e dos lados por cintas basaes branco-nacaradas; estas são interrompidas no meio e nas membranas lateraes; nos ultimos segmentos podem estender-se até na face superior; o abdomen é lateralmente comprimido, assumindo uma fórma prismatica, sendo uma face formada pelo plano superior; os apices dos segmentos 7º, 8º e 9º são salientes em baixo, na linha mediana, de modo a formar uma escada; ha muitos pêlos doirados-pallidos, distribuidos irregularmente sobre os segmentos e mais abundantes no 1º e nas margens apicaes dos outros.

Pernas escuras, cobertas de escamas de brilho metallico azul e roxo escuro e espinhos espaçados, tambem escuros; no ultimo par ha muitas escamas alongadas e um pouco salientes, principalmente do lado interno do apice da tibia e da base do metatarso; os quatro femures anteriores lateralmente comprimidos, com algumas escamas pallidas, ligeiramente doiradas na metade basal e inferior; no ultimo par a base e a maior parte do lado inferior são de côr ochracea com escamas brancas de prata; no par médio ha uma mancha branca no apice do femur e no limite do segundo e ultimo terço, ambos situados na face anterior e mais uma egual no lado de diante do apice do femur posterior. *Unhas* dos quatro pés anteriores maiores e com um dente na base; as ultimas menores e inermes.

Azas. Na base da costa e das primeiras nervuras longitudinaes predominam escamas curtas, largas e espatuladas, de côr mais escura, com reflexos azues e roxos; no resto das azas predominam escamas cinzentas, parecidas com as observadas no genero *Culex*, 1ª cellula submarginal muito maior, a 2ª quasi egual ao pedunculo correspondente; nervuras transversaes supranumeraria e média, encontram-se em angulo obtuso aberto para a base, da qual a transversal posterior se approxima por cêrca de duas vezes o seu comprimento.

Tempo de captura — janeiro e novembro.

Mensurações

Proboscida	$2^{mm},200$
Cabeça	$0^{mm},400$
Thorax.....	$0^{mm},800$
Abdomen.....	$2^{mm},364$
Comprimento do mosquito.	$5^{mm},764$

♂. O macho distingue se da femea pela *proboscida* recurvada para baixo; *antennas* muito plumosas, tendo os dois ultimos articulos compridos e os pêlos maiores escuros, com brilho alvacento. Os *palpos* negros, compridos e finos, um pouco menores que a proboscida, com o primeiro articulo muito curto e os outros de tamanho variavel, augmentando em comprimento segundo a ordem — 5º, 4º, 3º de côr escura, possuindo pêlos finos espaçados e pouco maiores no terceiro e quarto articulos; terminam por tres longas cêrdas negras.

Abdomen como na femea, excepto o oitavo segmento que se apresenta todo revestido de escamas e pêlos.

Pernas: 1º par como na femea, terminando por um par de longas unhas unidentadas; 2º par, idem; 3º, idem, com um par de unhas curtas e simples.

Mensurações

Proboscida	$2^{mm},400$	Palpos	$2^{mm},000$
Cabeça	$0^{mm},400$		
Thorax	$1^{mm},100$		
Abdomen	$2^{mm},600$		
Comprimento do mosquito	$6^{mm},500$		

Ob. As larvas foram encontradas em uma lata com larvas de Limatus Durhami e de St. calopus e o Dr. A. Lutz, colheu-as em bambú imperial. Parecem-se muito com as de St. calopus.

Stegoconops capricorni. Lutz. (39)

Cabeça azul brilhante. *Thorax* verde escuro bronzeado. *Pleuras* argenteas. *Abdomen* metallico violeto, com manchas basaes medianas esbranquiçadas nos tres ultimos segmentos. *Pernas* com reflexo violeto metallico escuro e azul escuro. Cellulas forqueadas muito pequenas.

♀. *Comprimento do corpo* 5^{mm}, sem a proboscida, que méde $2^{mm},5$.

Côr geral — azul metallico escuro.

Proboscida comprida, preta, com brilho azul escuro, quasi do comprimento do abdomen; labêllos amarellos na ponta e com pêlos finos. *Palpos* pretos, com brilho azul e muitos pêlos escuros. *Antennas* quasi do mesmo tamanho da proboscida. Tóro muito escuro, com brilho

esbranquiçado e pêlos curtos e escuros do lado interno; flagello preto. *Occiput* de fundo preto; na margem posterior dos olhos uma fileira de pequenas escamas brancas, espatuladas; o resto é revestido de escamas maiores, chatas e imbricadas, de côr azul metallico; estas, como tambem as do prothorax, pleuras, mesonoto, abdomen e extremidades, são espatuladas, com a ponta mais ou menos arredondada; pelo lado de fóra e na região mental são substituidas por escamas branco-nacaradas.

Lóbos prothoracicos muito salientes, com pêlos escuros e escamas eguaes em fórma, côr e agrupamento, ás do *occiput*. *Mesonoto* de côr preta, coberto de escamas obovaes iridescentes em verde azul, bronze e cobre, como pennas de beija flôr. As mesmas, um pouco alongadas, encontram-se no escutello. *Escutello* possuindo nos lóbos lateraes tres para quatro pêlos maiores, no meio dois para quatro. Acima da raiz das azas ha pêlos grossos, escuros, em numero maior, que seguem sobre a margem do escutello, onde existem nos lóbos lateraes e no mediano, em numero variavel, como vimos, por serem em parte substituidos por outros mais curtos

Abdomen — Em cima de côr uniforme, azul metallico escuro, havendo apenas na base dos ultimos segmentos algumas escamas brancas; as quaes tambem existem na face inferior, onde cobrem de modo uniforme os primeiros segmentos, e formam manchas obliquas no lado dos ultimos; a conformação dos tres ultimos segmentos segue o typo dos generos *Carrollia* e *Gualteria*.

Pleuras com escamas branco-nacaradas, formando uma mancha continua de brilho branco.

Pernas de côr azul escuro uniforme com excepção do aspecto inferior do femur posterior, que é revestido de escamas nacaradas; ha muitos espinhos, principalmente do lado inferior das tibias posteriores, onde são visiveis a olho nú. *Unhas* das pernas posteriores, pequenas, eguaes e inermes; as das anteriores, eguaes, maiores e com dente na base.

Azas. — Escamas medianas espatuladas, curtas e largas, com brilho metallico e outras de côr cinzenta, compridas e estreitas, do typo do genero *Culex*; cellulas forqueadas pequenas, menores que os seus pedunculos; a primeira mais estreita do que a segunda; as nervuras transversaes supranumerarias e média, formam um angulo obtuso, aberto para a base, da qual a transversal posterior se approxima por mais de seu comprimento.

Genero 16. DANIELSIA. Theo.

Danielsia mediomaculata. Theo. (40)

Cabeça cinzenta, creme pallida, com uma área parda de cada lado. *Proboscida* e palpos pardos escuros. *Thorax* com escamas cinzentas, cremes brilhantes quasi-argenteas. *Abdomen* pardo escuro, com uma área mediana pallida em cada segmento, unindo-se uma a outra para formar uma linha mediana pallida. *Pernas* pardas escuras, com aneis basaes, estreitos e pallidos. Cellulas forqueadas curtas. *Palpos* do ♂ pardos, quasi tão compridos quanto a proboscida.

♀. *Comprimento* — 5 a 5^{mm},8.

Cabeça revestida de escamas chatas, cremes, um pouco soltas, e perto dos olhos uma linha larga de escamas pardas de cada lado; ao redor dos olhos uma orla de escamas cremes, estreitas, curvas e algumas estreitas curvas na parte posterior, na região média, e bem assim numerosas escamas ochraceas pallidas e pardas, erectas e bifurcadas. As escamas occipitaes apresentam uma área mediana, que na parte anterior se expande para os lados. Cêrdas pardas doiradas pallidas. *Proboscida* parda escura, assim como os palpos, que são curtos, grossos e com reflexos bronzeados. *Antennas* pardas, base do 2º segmento testacea brilhante.

Thorax de um pardo vivo, revestido de escamas cremes brilhantes, estreitas curvas, dispostas um pouco irregularmente e com cêrdas pardas doiradas. *Escutello* com escamas eguaes e cêrdas pardas, nos bordos. *Metanoto* pardo escuro. *Balancins* espessos, com pedunculos pallidos e capitulos fuscos.

Abdomen pardo escuro quasi preto, cada segmento com uma área mediana creme pallida, unindo-se todas para formar uma linha mediana pallida e com manchas lateraes e basaes, cremes pallidas. Primeiro segmento testaceo pallido com uma mancha mediana de escamas cremes e duas outras lateraes de escamas pretas, cêrdas nos bordos, pallidas.

Pleuras pardas com manchas de escamas chatas, cremes pallidas.

Pernas pardas escuras, femures pallidos na base e em baixo, as pernas anteriores e médias núas, com aneis pallidos na base do 1º tarso, envolvendo os articulos dos dois tarsos seguintes, e em alguma extensão o terceiro; nas pernas posteriores o anel é mais pronunciado, e es-

tende-se ao ultimo tarso, que é escuro na parte apical. *Unhas* anteriores e médias eguaes e unidentadas; as posteriores eguaes e simples. O anel da perna é principalmente basal, porém em alguma extensão envolve ambos os lados dos articulos; os joelhos apresentam manchas.

Azas com cellulas forqueadas curtas; a 1ª cellula submarginal consideravelmente mais comprida e mais estreita do que a 2ª posterior, sua base mais proxima da raiz da aza, a cellula cêrca de 2 1/2 vezes o comprimento do pedunculo; pedunculo da 2ª posterior 2/3 do comprimento da cellula; nervura transversal posterior parallela á média, e distante desta um pouco mais de seu comprimento.

♂. *Comprimento* — 5mm,5.

Cabeça com escamas mais pallidas, quasi brancas, com duas manchas de escamas pretas e escuras, nos lados distribuindo-se justamente como na ♀. *Proboscida* preta, delgada, um pouco mais comprida do que os palpos. *Palpos* pardos escuros, com um traço de anel pallido perto da base, os dois segmentos apicaes pouco mais ou menos eguaes e com densos tufos de pêlos pardos, tambem no apice do antepenultimo segmento.

Pernas como na ♀. *Unhas* anteriores e médias desiguaes, unidentadas; as posteriores eguaes e simples.

Pinças dos orgãos genitaes compridas, com um longo segmento apical delgado e curvado para cima sobre a face superior.

DANIELSIA TRIPUNCTATA. Theo. (41)

Proboscida e *palpos* pardos. *Cabeça* amarella creme. *Thorax* pardo com escamas doiradas pallidas na região anterior, pardas de cada lado na frente, escamas pardas escuras na parte posterior. *Abdomen* pardo escuro, com uma mancha triangular mediana e basal creme, alongada em cada segmento, e uma pequena lateral e basal em cada lado. *Pernas* com aneis pallidos, excepto no ultimo tarso. Cellulas forqueadas de comprimento moderado; pedunculo da 1ª sub-marginal ⅓ do comprimento da cellula.

♀. *Comprimento* — 5mm.5.

Cabeça revestida de escamas chatas, amarellas cremes e ochraceas, e outras cremes, estreitas curvas na parte posterior e estendendo-se em alguma extensão para diante da linha média; escamas escuras e ochraceas chatas nos lados, e delgadas, ochraceas e bifurcadas na frente, mais espessas para traz, com algumas pardas escuras e cêrdas tambem pardas escuras. *Proboscida, palpos*

e clypeo pardos escuros. *Antennas* pardas escuras, tóro e base do 2º articulo testaceos escuros.

Thorax pardo escuro brilhante, quasi preto, revestido de escamas compridas, estreitas e curvas, dirigindo-se principalmente para traz; as da região anterior doiradas, excepto numa mancha de cada lado na frente, as da metade basal pardas bronzeadas, mais pallidas na frente do espaço da parte anterior do escutello; cêrdas sobre a raiz das azas pardas e pretas. *Escutello* pardo escuro com escamas cremes pallidas, estreitas curvas. *Metanoto* pardo escuro. *Balancins* largos e espessos, com pedunculos pallidos e escuros no angulo e ao longo de um lado, e com capitulos fuscos.

Abdomen pardo escuro com manchas amarellas cremes, triangulares, medianas e basaes, que se estendem sobre todo o comprimento do antepenultimo segmento e sobre a maior parte dos dois ultimos; uma mancha basal branca pura nos lados de cada segmento; segmento basal ochraceo com uma mancha mediana de escamas chatas, brancas na base, uma fileira branca em direcção á extremidade do segmento, uma mancha preta de cada lado delle e compridas cêrdas doiradas; cêrdas dos bordos posteriores doiradas pallidas. Face inferior creme pallida.

Pleuras pardas com escamas chatas e brancas.

Pernas pardas, pallidas na parte basal; no par anterior o primeiro tarso tem um anel basal pallido e os outros aneis são basaes e apicaes pallidos. Nas pernas médias os aneis não são tão salientes, e faltam no ultimo segmento. Sem anel no ultimo articulo posterior. *Unhas* anteriores e médias eguaes e unidentadas; as posteriores simples.

Azas densamente escamosas; 1ª cellula forquedada mais comprida e mais estreita do que a 2ª posterior; sua base ligeiramente mais proxima da raiz da aza; seu pedunculo $\frac{1}{3}$ do comprimento da cellula; pedunculo da 2ª posterior um pouco mais da metade do comprimento da cellula. Nervura transversal posterior, distante da média pouco mais de seu comprimento.

Tempo de captura — setembro.

Danielsia nigrescens. Theo. (42)

Cabeça parda escura quasi preta, mais pallida no meio e ao redor dos olhos. *Proboscida, palpos* e *antennas* pardos escuros. *Thorax* pardo escuro com bellas escamas pardas bronzeadas. *Abdomen* pardo escuro quasi preto,

com manchas lateraes e basaes brancas e pêlos pallidos. *Pernas* pardas escuras, sem aneis.

♂. *Comprimento* — 4mm.

Cabeça preta, revestida de pequenas escamas chatas e escuras, um pouco fôfas, algumas vezes mais pallidas no meio; algumas escuras, estreitas, curvas e outras pretas, delgadas, erectas e bifurcadas ao longo da nuca. *Proboscida* parda escura. *Palpos* mais compridos do que a proboscida, os dois ultimos segmentos e apice do antepenultimo com tufos de pêlos pretos; o segmento apical não é tão comprido quanto o penultimo; ha traços de algumas escamas pallidas na base do penultimo.

Thorax pardo escuro, com pequenas escamas estreitas, curvas, pardas bronzeadas e cêrdas pretas; escamas algumas vezes mais pallidas ao redor do espaço nú da frente do escutello. *Escutello* pardo, com escamas pallidas, estreitas curvas e cêrdas pardas escuras nas bordas. *Metanoto* pardo escuro.

Abdomen pardo escuro quasi preto, com pequenas manchas lateraes e basaes brancas; face inferior com escamas pretas.

Pleuras pardas com algumas manchas cinzentas.

Pernas pardas escuras, sem aneis. *Unhas* anteriores e médias deseguaes, a maior unidentada, a menor (?); as posteriores eguaes e simples.

Azas com as cellulas forqueadas um pouco curtas, a primeira sub marginal mais comprida e estreita do que a segunda posterior, sua base mais approximada da raiz da aza, seu pedunculo cêrca de 1/3 do comprimento da cellula; pedunculo da segunda posterior cêrca de 2/3 do comprimento della; a nervura transversal posterior distante da média, cêrca de uma e meia vezes seu comprimento; escamas dos ramos das segunda, terceira e quarta nervuras longitudinaes um pouco espessas e claviformes.

Tempo de captura — novembro.

Observações. A' primeira vista é muito semelhante ao *Melanoconion*, mas differencia-se deste pelas escamas chatas da cabeça. O abdomen sómente possue ornamentação, que consiste em pequenas manchas lateraes e basaes.

Genero 17. GUALTERIA. Lutz

Gualteria Oswaldoi. Lutz (43)

Cabeça preta, com uma área mediana branca, argentea em fórma de V e uma orla argentea ao redor dos

olhos. *Proboscida* e *palpos* pretos, com reflexos violetos. *Thorax* preto, com escamas brancas argenteas formando uma mancha na frente, nos *lóbos prothoracicos* e duas largas linhas transversaes nas *pleuras*. *Abdomen* preto, com reflexos azues purpurinos e manchas basaes brancas argenteas apparecendo na face superior e ultimos segmentos; os segmentos apicaes projectam-se para a face inferior. *Pernas* pretas, sem aneis, femures com duas manchas brancas de neve, uma apical, pernas com reflexos metallicos violetos.

♀. *Comprimento total* — 5 a 6^{mm}, sem a proboscida, que méde 3^{mm}.

Proboscida escura bastante comprida, do tamanho do abdomen, linear, intumescida no apice, com muitos pêlos curtos. *Palpos* com cinco articulos, (o ultimo muito pequeno), cobertos de escamas escuras com brilho azul *Antennas*— Tóros castanhos claros ennegrecidos do lado interno, onde ha pêlos pequenos e curtos; flagellos compridos, quasi do tamanho da proboscida, com verticillos escuros e aneis articulares brancos. *Clypeo* castanho escuro, com brilho esbranquiçado. *Occiput* coberto de escamas fusiformes, curvas, estreitas, de côr creme na margem dos olhos e na linha mediana; ao lado desta são mais largas, côr de bronze escuro; nas regiões lateraes e mental ha escamas chatas branco-nacaradas; no meio do *occiput* e na nuca ha tambem muitas escamas erectas, compridas e estreitas, com a ponta bifurcada, côr de oiro.

Lóbos prothoracicos com pêlos amarellos sobre fundo castanho escuro; dos lados ha escamas chatas, obovaes e branco-nacaradas.

Mesonoto de fundo castanho ennegrecido, no meio com escamas fusiformes, estreitas, compridas e curvadas, de côr doirada e bronzeada; para traz tornam-se de côr creme e para os lados são substituidas por outras mais largas e branco-nacaradas. *Escutello* coberto de escamas muito caducas, eguaes ás do thorax; ha outras escuras e espatuladas; o lóbo médio com quatro pêlos compridos subterminaes. *Metanoto* escuro, brilhante, quasi preto no meio. *Balancins* amarellos, com escamas brancas, mais escuros na face terminal dos capitulos.

Abdomen achatado em cima e lateralmente comprimido na porção apical, com tres saliencias em baixo, formadas pelas margens apicaes dilatadas do quinto, sexto e setimo segmentos, que são cobertos de escamas mais compridas e de numerosos pêlos amarellos; a face superior tem o fundo preto, densamente coberta de escamas escuras, chatas e

imbricadas, com reflexos azues e esverdeados; embaixo ha escamas eguaes, sendo, porém, os dois primeiros segmentos brancos e os outros marcados com cintas basaes brancas; nos segmentos sexto, setimo e oitavo continuam-se as manchas brancas lateraes; o oitavo segmento é muito mais estreito, destituido de escamas na parte apical e inferior, onde apparece o fundo amarello; o ultimo segmento é geralmente quasi escondido.

Pleuras com escamas espatuladas, branco-nacaradas sobre fundo castanho escuro, formando nas pleuras e côxas cêrca de nove grupos, apparecendo como pequenas manchas prateadas, de fórma variavel.

Pernas de côr escura, com brilho azulado bronzeado e algumas cintas esbranquiçadas, que são dispostas da maneira seguinte: no 1º par ha aneis na base do metatarso e do 1º tarso; no 2º, na base e no apice do metartaso e na base do 1º tarso; esta longa cinta é interrompida por espinhos pretos e algumas escamas escuras no apice do metatarso, formando macroscopicamente uma linha preta; no 3º par ha escamas brancas na base do metatarso e cintas brancas no apice deste e na base do primeiro tarso, separadas por espinhos e escamas escuras; todos os joelhos são marcados de branco, o que se percebe pouco no 1º par; no 2º e 3º o femur tem uma cinta apical branca; nos pares anteriores o femur é lateralmente achatado e curvado, sendo a parte basal branca em baixo; no 3º par a metade basal é branca tanto em cima como em baixo. As unhas são finas, bastante compridas, principalmente nos dois primeiros pares.

Azas bastante escuras, com escamas lateraes cinzentas parecidas com as do *Culex*; na base da costa ha algumas mais largas, de côr branca; a primeira cellula forqueada duas vezes maior que o pedunculo, é bastante maior do que a segunda; esta é mais ou menos egual ao seu pedunculo; as nervuras transversaes supranumeraria e média encontram-se em angulo muito obtuso, aberto para a base da aza, da qual a transversal posterior se approxima por quasi duas vezes o seu comprimento.

Gualteria fulvithorax. Lutz. (44)

♀. *Comprimento total* — 5 mm., sem a proboscida, que mêde 3 mm.

Proboscida fina do comprimento do abdomen, de côr parda ennegrecida. *Palpos* amarellos, com escamas e pêlos

pretos. *Antennas.* — Tóros de côr de oiro ennegrecido do lado interno. *Clypeo* proeminente e arredondado, côr castanha. *Fronte.* Região frontal proeminente, côr de oiro. *Occiput* preto, guarnecido no meio de escamas fusiformes, estreitas e curvadas, côr de oiro pollido; dos lados, outras chatas e imbricadas, e por traz uma fileira de escamas erectas e bifurcadas; ha tambem pêlos doirados bastante grandes e curvados para diante.

Lóbos prothoracicos revestidos de escamas e pêlos eguaes aos do *occiput*. *Mesonoto* coberto de escamas eguaes ás da parte média do *occiput*. *Escutello* com escamas pretas, chatas e pêlos compridos, havendo pelo menos seis de cada lado e quatro no meio. *Metanoto* nú. *Balancins* brancos, com capitulos pretos.

Abdomen em cima, preto, com manchas semilunares basaes, claras, occupando o 2º, 3º, 4º e 5º segmentos, sendo um pouco mais extensas no 6º; dos lados ha grandes manchas brancas tomando a metade basal e estendendo-se sobre a face inferior; na linha mediana da face domina a côr amarella doirada; os ultimos segmentos são lateralmente comprimidos, estreitos na base, alargados e salientes na face inferior no seu apice, e terminando-se obliquamente, tendo a extremidade guarnecida de escamas pretas e pêlos amarellos.

Pleuras com pequenas escamas chatas, lanceoladas, de côr branca um pouco amarellada, formando oito grupos, cada um de dez para vinte escamas.

Pernas. No par anterior a coxa e a parte basal inferior do femur são de côr pardacenta clara; a tibia e o pé, mais ennegrecidos; no segundo par o femur é amarello na base e do lado inferior, em cima revestido de escamas pretas, marcado no apice com um ponto branco; a tibia e o pé, pretos, sendo o ultimo tarso de côr de bronze; no par posterior o femur tem os $^2/_3$ anteriores de côr pardo-amarellado, o ultimo $^1/_3$ preto com ponto apical branco; a tibia é preta e um pouco branca no apice, o metatarso com estreita faixa basal, branca. *Unhas* inermes e eguaes; as dos quatro pés anteriores um pouco maiores.

Azas com escamas do typo das de *Culex;* 1ª cellula forquecada comprida e estreita; 2ª, menor e um pouco mais larga; as nervuras transversaes supranumeraria e média formam um angulo muito obtuso, aberto para a base da aza, da qual a transversal posterior se approxima cêrca de duas vezes o seu comprimento.

GUALTERIA FLUVIATILIS. Lutz (45)

Cabeça parda, com uma linha mediana de escamas pallidas e uma orla pallida ao redor dos olhos e dos lados. *Palpos* e *proboscida* pardos escuros. *Thorax* pardo escuro no meio, com escamas cremes pallidas mais compridas nos lados. *Pleuras* com pontos argenteos. *Abdomen* sem cintas, com manchas basaes brancas argenteas *Pernas* pardas, a primeira anterior e o segundo tarso, brancos na parte basal, a média com as bases e apices do primeiro e maior parte do segundo tarsos brancos; pernas posteriores como na média; joelhos com manchas brancas.

♂. *Comprimento total* — 6 mm., menos a *proboscida*, que tem quasi 2.

Proboscida preta, delgada, de grossura egual, com apice ligeiramente intumescido, coberta de escamas pouco salientes escuras mas com brilho de bronze e pêlos muito finos, curtos e espaçados; um pouco mais curta do que o abdomen. *Palpos* maiores do que as antennas, porém um pouco mais curtos do que a proboscida, de côr escura, bronzeada na extremidade; os tres ultimos articulos com a base branco-amarellada no lado superior e, no antepenultimo, tambem do lado inferior, o segundo articulo maior, com muitas escamas brancas tanto em cima como em baixo, os dois ultimos e o apice do antepenultimo guarnecidos de pêlos compridos, escuros e com brilho de bronze claro na extremidade. *Antennas*. Tóros ochraceos um pouco cinnegrecidos; muito plumosas; os ultimos articulos sem pêlos maiores, eguaes ao resto das antennas; os dois ultimos, principalmente o penultimo, muito compridos, com pêlos finos prateados, de comprimento quasi egual ao resto das antennas; os segmentos com aneis articulares mais claros. *Clypeo* preto. *Occiput* de fundo escuro, na linha mediana com escamas fusiformes estreitas, compridas e curvadas, mais para traz tornam-se misturadas com outras mais compridas, erectas, espatuladas com ponta bifurcada; para fóra as escamas tornam-se largas e espatuladas, com apice alargado e arredondado; a côr das escamas é amarella e de brilho variavel.

Prothorax com escamas claras, obovaes, de côr creme.

Mesonoto com tres linhas castanho-escuras das quaes a mediana é mais pronunciada; macroscopicamente o mesonoto é doirado na metade, ou $^2/_3$ anteriores; as escamas são juntas, fusiformes, estreitas, compridas e curvadas; nos $^2/_3$ anteriores côr de oiro claro, no $^1/_3$ posterior

são menos abundantes e em parte mais escuras com alguns feixes de escamas quasi brancas. *Escudello* com escamas quasi brancas; lóbo mediano tendo pelo menos oito pêlos grossos e compridos. *Metanoto* liso, castanho-escuro. *Balancins* esbranquiçados; capitulos com escamas brancas.

Abdomen tendo em cima, uma estria mediana clara, interrompida, formada por manchas lineares. As escamas do resto do abdomen são escuras com brilho azulado; pêlos terminaes dos segmentos amarellos; em baixo predominam escamas chatas, branco-amarelladas, mas existem faixas escuras terminaes, finas no meio e lateralmente alargadas, á medida que se approximam da extremidade posterior; a parte branca, mais larga na base dos segmentos, é limitada por uma linha em zig-zag pouco regular.

Pernas escuras, sendo os femures branco-amarellados na base e em baixo além do meio; todos os articulos têm uma faixa clara situada na parte articular distal, excepto os joelhos, onde ambas as extremidades são branco-amarelladas; os metatarsos um pouco mais claros. *Unhas* dos dois pares anteriores, deseguaes; todas com dente basal; as do ultimo par, eguaes e pequenas. O 2º articulo do apparelho apprehensor do ♂ é formado por uma pinça muito fina, comprida e curvada.

Azas com escamas do typo das de *Culex*, bastante juntas; a primeira cellula forqueada mais comprida e estreita do que a segunda; o primeiro pedunculo quasi a metade, o segundo egual ao comprimento da cellula respectiva; nervuras transversaes supranumeraria e média encontram-se em angulo muito obtuso, aberto para a base, da qual a transversal posterior se approxima por pouco mais do seu comprimento.

♀. A femea mostra as differenças usuaes nos *palpos*, *antennas*, *unhas* e partes sexuaes. A estria mediana do abdomen é muito mais accentuada do que no ♂.

As larvas foram encontradas, juntamente com larvas de *Cellia argyrotarsis*, em collecções de agua salobra, (agua do mar 14.3 partes para 85.7 de agua da chuva) ou na percentagem de 14.3 % de agua do mar.

Genero 18. LUTZIA. Theo.

Lutzia Bigoti. Bell. (16).

Thorax amarello escuro nos lados, pardo escuro no dorso, com escamas curvas doiradas pallidas, o dorso

escuro parecendo como uma larga linha mediana e escura, que termina por uma mancha parda na frente do escutello. *Abdomen* pardo quasi preto, com cintas basaes amarellas que se expandem no meio. *Pernas* pardas e escuras; todos os articulos com aneis basaes e apicaes. *Azas* com a costa amarella, com tres grandes manchas pretas; nervuras tambem manchadas de preto e zonas com escamas amarellas.

♀. *Comprimento* — Do corpo — 9^{mm}.

Cabeça parda, coberta de escamas erectas, bifurcadas e pardas, doiradas na frente no *occiput*, em seguida escamas pretas de cada lado e, depois destas, escamas chatas cremes, dando aos lados da cabeça uma apparencia pallida; por baixo das escamas erectas ha algumas escamas curvas, delgadas e amarellas doiradas, pallidas; projectando-se para frente ha pêlos amarellos doirados. *Olhos* avermelhados de cobre; em sua borda encontra-se uma cinta estreita de escamas pallidas. *Clypeo* pardo escuro. *Proboscida*, que méde 4^{mm}, amarella, revestida de escamas pretas na base e com uma cinta preta no apice, e extremidade pallida. *Palpos* amarellos, pretos na base, com um largo anel dorsal preto antes do apice e com escamas pretas semeadas sobre as amarellas, excepto nos apices, que são amarellos. *Antennas* pardas amarelladas escuras; tóros amarellos, porém escuros nos lados; base do segundo articulo tambem amarello.

Thorax amarello escuro nos lados, pardos escuros no dorso, coberto de escamas curvas, curtas, doiradas pallidas, dispostas de maneira a deixar a parte parda apparecer como uma linha larga mais escura na frente e que se alarga para traz em uma larga faixa e de cada lado na frente, como uma mancha oblonga parda. *Escutello* densamente coberto de escamas curvas, pallidas. *Metanoto* castanho pardo escuro. *Balancins* ochraceos pallidos.

Segmentos abdominaes cobertos de escamas pardas escuras, quasi pretas; as bordas apicaes tendo uma cinta de escamas pallidas, que se expandem no meio, formando uma grande massa pallida no centro de cada segmento; face inferior pallida, os primeiros segmentos com uma marca preta em forma de V; o apical com uma linha central escura; as bordas posteriores dos segmentos revestidos de pêlos doirados.

Pleuras amarellas com signaes pretos e duas manchas de escamas cremes.

Pernas pardas escuras. Todos os articulos amarellos

pallidos com aneis apicaes e basaes pallidos, incluindo os femures.

Azas que medem 17mm, manchadas, a costa amarella, com tres grandes manchas pretas que attingem a 1ª nervura longitudinal, que é na maior parte escamosa de preto, excepto o apice e uma mancha, abaixo da mancha costal e basal; a 2ª nervura longitudinal com escamas pretas, excepto uma mancha pallida, no ramo superior de sua bifurcação; 3ª nervura longitudinal pallida, com escamas pretas na base e perto do apice; a 4ª com escamas pretas, e com duas manchas de escamas pallidas em cada ramo da bifurcação; a 5ª com pedunculo revestido de escamas pretas e pallidas na bifurcação; a 1ª cellula submarginal muito mais comprida, porém da mesma largura da 2ª posterior; o pedunculo cêrca de $\frac{1}{3}$ do comprimento da cellula; o pedunculo da 2ª posterior egual a quasi o comprimento da cellula; a nervura transversal posterior, situada distante da transversal média cêrca de metade do seu comprimento, todas tres pallidas.

Franja alternadamente preta e branca.

♂. *Comprimento* — 6mm. *Proboscida* parda escura com uma larga cinta amarella na metade apical e o apice amarello. *Palpos* com aneis amarellos cremes e pretos, o apice largamente amarello, em seguida um pequeno anel preto e a base do articulo amarella; 2º articulo amarello na base; o articulo immediato amarello escuro, com escamas pretas, o amarello parecendo primeiro como uma larga e em seguida como uma estreita cinta pallida, todos pallidos na parte inferior; pêlos compridos e densos, pretos nas zonas pretas, amarellos nas amarellas, os pêlos estendem-se por baixo do 2º anel basal, o articulo basal comprido. *Antennas* densamente plumosas, as plumas de pêlos amarellados na base, pardos na extremidade apical, apice das antennas pardas.

Abdomen preto com duas grandes manchas cinzentas nas bordas apicaes dos 3º e 4º segmentos. Uma larga e grande mancha mediana no apice do 5º e 6º segmentos e o ultimo cinzento.

Pernas com aneis apicaes e basaes pallidos e o ultimo tarso todo ochracco pallido. *As unhas* anteriores e médias desegnaes, espessas, a maior unidentada, a menor (estragada): unhas posteriores eguaes e simples muito curvas.

Genero 19. CULICELSA. Felt.

Culicelsa teniorhynchus. Wied. (47)

Proboscida com um anel branco no meio.

Thorax pardo escuro, com escamas pardas doiradas, curvas e grupadas. *Abdomen* preto, com cintas basaes de escamas brancas cremes; manchas lateraes de um branco puro. *Pernas* pardas escuras; tarsos e metatarsos com aneis basaes brancos; o ultimo tarso posterior branco puro; as tibias com manchas amarelladas. *Unhas* anteriores e médias da ♀, dentadas.

♀. *Comprimento* — 5 a 5^{mm},8.

Cabeça com escamas doiradas e cremes formando um plano inferior e com numerosas escamas pretas erectas e bifurcadas, por todo o *occiput*, com duas manchas de escamas cremes e chatas nos lados, separadas por uma mancha de escamas purpureas, pretas, escuras; as manchas internas de escamas cremes, curvam-se ao redor das bordas dos olhos; ha tambem numerosas cêrdas pretas projectando-se para a frente. *Olhos* prateados. *Proboscida* parda escura, com um anel branco creme quasi no meio, este anel varia de 3 a 5 mm. e está collocado um pouco mais approximado da base do que no meio da proboscida. *Palpos* amarellados com escamas pretas espalhadas na base e perto do apice, a extremidade do apice coberta de escamas brancas; cêrdas pretas. *Antennas* pardas, com tóros testaceos e base do 2º articulo com pallidas cintas nos verticillos, pubescencia pallida, pêlos verticillados pallidos escuros. *Clypeo* brilhante, pardo ferruginoso.

Thorax purpureo pardo muito escuro com brilho cinzento, conforme a incidencia da luz, coberto de escamas densas, curvas, pardas doiradas, piliformes, mais brilhantes na parte anterior do que na posterior e algumas cêrdas pretas em tres fileiras. *Escutello* purpureo pardo escuro, com manchas testaceas e cêrdas pretas com escamas piliformes, doiradas. *Metanoto* castanho pardo. *Balancins* ochraceos, porém com escamas escuras nos capitulos e numerosas escamas brancas em cada lado dos pedunculos.

Abdomen densamente coberto de escamas purpureas pretas, cada segmento com uma cinta basal estreita de escamas amarelladas, que se estendem pouco sobre os segmentos, tambem com manchas lateraes brancas puras;

cada segmento é marginado na parte posterior por uma fileira de pêlos doirados; a face inferior do abdomen tem o mesmo colorido da superior.

Pleuras pardas escuras, com manchas de escamas brancas.

Pernas anteriores pardas escuras, as faces inferiores dos femures amarelladas, tibias com apices amarellos, e algumas manchas pequenas, amarellas de um lado, bases do 1º e 2º articulos tarsaes brancas, os dois ultimos articulos pretos. *Unhas* eguaes, cada uma com um dente; pernas médias com os femures pretos na parte superior, de colorido creme na inferior, joelhos com uma mancha branca pura; tibias pretas, manchadas de escamas amarellas; metatarsos com aneis basaes brancos, assim como os 1ºs dois articulos tarsaes. *Unhas* dentadas; nas pernas posteriores os metatarsos e os tres primeiros articulos tarsaes com aneis basaes brancos, o ultimo articulo branco niveo, o resto como nas pernas médias; femures com cêrdas pretas, tibias com cêrdas pallidas. *Unhas* posteriores simples.

Azas com escamas pallidas; as escamas lateraes das nervuras, são compridas e delgadas; 1ª cellula submarginal mais comprida, porém ligeiramente mais estreita que a 2ª cellula posterior: seu pedunculo cêrca de metade do comprimento da cellula; a nervura transversal posterior quasi do mesmo comprimento da transversal média e distante desta pouco menos de seu comprimento.

♂. *Comprimento* — 4, 8 a 5ᵐᵐ.

Cabeça com mais escamas amarellas na frente do que na ♀, e escamas erectas e bifurcadas amarellas. *Proboscida* delgada com um anel pallido muito estreito perto do terço basal. *Palpos* pretos, com quatro aneis basaes brancos, e tufos castanhos pardos brilhantes, nos dois ultimos articulos e na ponta do antepenultimo, o ultimo ligeiramente mais curto do que o penultimo, este cêrca de metade do comprimento do antepenultimo. *Antennas* pardas, com cintas pallidas, e plumas pardas sedosas brilhantes.

Abdomen estreito, com cintas basaes amarellas nos 1ºs segmentos, o resto branco, e os dois ou tres ultimos com manchas lateraes brancas; densamente revestido na parte lateral de pêlos pardos doirados.

As pinças do macho, com o articulo basal pardo e longos pêlos pardos escuros, intumescido e pallido em baixo, segundo articulo pequeno e intumescido, testaceo e com pinças pequenas.

Pernas como na ♀; unhas das pernas anteriores e médias deseguaes, a maior dellas com dois dentes, as posteriores eguaes e simples.

Genero 20. CULEX. Linneu.

Culex crinifer. Theo. (48)

Cabeça coberta de escamas cremes cinzentas, com uma mancha preta de cada lado. *Thorax* pardo vivo escuro de cada lado, com uma faixa mediana, larga, creme com duas linhas pardas mais ou menos parallelas. *Abdomen* preto, sem cintas, com pequenas manchas lateraes e basaes brancas. *Pernas* pretas, sem aneis; coxas, bases e faces inferiores dos femures brancas. *Azas* com escamas pardas, typicas de *Culex*.

♀. *Comprimento* — 5 a 5^{mm},5.

Cabeça densamente revestida de escamas curvas, estreitas, cremes pallidas e escamas erectas, bifurcadas e ochraceas; ha uma mancha de escamas pretas, e algumas pretas, erectas e bifurcadas de cada lado, formando uma distincta mancha lateral preta. *Proboscida e palpos* pretos. *Antennas* pardas; tóros e o segundo articulo testaceos, os tóras com cêrdas pretas na parte interna e o 2º articulo com escamas um pouco pretas.

Thorax preto com escamas muito delgadas, estreitas e curvas, pardas bronzeadas de cada lado, e uma larga faixa mediana creme, com duas linhas parallelas escuras, bem acentuadas, cobertas de escamas eguaes, pardas bronzeadas, como nos lados; um tanto cerdoso, especialmente na raiz das azas. *Escutello* pardo mais pallido, com escamas pallidas, estreitas e curvas. *Metanoto* castanho pardo. *Balancins* pallidos com capitulos fuscos.

Abdomen preto, sem cintas, com manchas lateraes e basaes brancas, que são muito salientes na face inferior do abdomen, especialmente nos segmentos apicaes; as manchas são de fórmas mais ou menos triangulares e têm cêrdas pallidas nos bordos. Face inferior escura apparentemente com cintas basaes brancas.

Pleuras pardas escuras, com pontos (punctas) brancos argenteos.

Pernas pardas escuras, coxas, faces e bases dos femures brancas argenteas, e manchas pallidas nos joelhos; femures, tibias e metatarsos com cêrdas pallidas. *Unhas*

das pernas anteriores, médias e posteriores, eguaes, espessas e unidentadas.

Azas com escamas pardas; a 1ª cellula submarginal mais comprida e estreita do que a 2ª cellula posterior, sua base ligeiramente mais proxima do apice da aza do que a da primeira submarginal, seu pedunculo pouco mais ou menos metade do comprimento da cellula; o pedunculo da segunda posterior cêrca da metade do comprimento da cellula; a nervura transversal posterior distante da transversal média quasi o seu comprimento.

CULEX CONFIRMATUS. ARR. (49)

Thorax revestido na parte anterior de escamas sedosas pallidas, amarelladas cinzentas, que se tornam mais pallidas na parte média do mesonoto; a porção posterior mais escura e com escamas pardas, a ultima densamente pilosa. *Abdomen* pardo escuro, com reflexos violetos, cada segmento com manchas lateraes basaes brancas, e algumas vezes o abdomen tem uma linha mediana amarella, que é muito espessa nas bases dos segmentos, e alarga-se em todo o ultimo. *Pernas* pardas escuras, com reflexos ochraceos e bronzeados. *Unhas* anteriores e médias da ♀, eguaes e unidentadas; no ♂ as anteriores e médias são deseguaes, a menor unidentada, as posteriores eguaes e unidentadas.

♀. *Comprimento* — 4,5 a 6^{mm}.

Cabeça parda escura, revestida de escamas curvas, cremes pallidas, no meio e umas ochraceas nos lados e na parte posterior e com umas ochraceas, erectas e bifurcadas; os lados com escamas chatas. *Olhos* purpureos pretos escuros e prateados, com escamas ochraceas chatas ao redor delles. *Clypeo* purpureo pardo escuro. *Proboscida* revestida de escamas pretas brilhantes. *Palpos* curtos, cobertos de escamas pretas. *Antennas* pardas escuras, o tóro e a maior parte do segundo articulo testaceos.

Thorax coberto na parte anterior de escamas curvas, estreitas, pallidas, sedosas e amarellas, que gradualmente se tornam brancas sedosas puras, perto da parte média do mesonoto; a parte restante do mesonoto mais escura, coberta de escamas pardas, espalhadas, como tambem são as dos lados, a metade posterior do mesonoto tem quatro fileiras de cêrdas pardas doiradas. *Escutello* pardo escuro, quando visto em uma direcção, ochraceo pardo, quando em outra, com escamas cremes e uma orla de cêrdas pardas doiradas; em alguns especimes, pallido no meio, e escuros

nos lados. *Metanoto* castanho pardo, com colorido purpureo escuro. *Balancins* pallidos com capitulos ligeiramente fuscos.

Abdomen com os segmentos cobertos de escamas pardas escuras quasi pretas, fundo testaceo; essa côr apparece através das bases dos segmentos em uma ligeira extensão; abaixo do meio do abdomen, ha uma linha de escamas ochraceas, que são muito espessas nas bases dos segmentos e que se tornam mais brilhantes e alargam-se em todo o ultimo segmento; em alguns especimes estas escamas ochraceas não existem; cada segmento tem uma mancha lateral e basal branco puro; os pêlos dos bordos posteriores pardos pallidos; face inferior coberta de escamas amarellas cremes; em alguns especimes os bordos apicaes da face inferior têm uma mancha preta triangular de cada lado.

Pleuras castanhas pardas, com manchas de escamas brancas.

Pernas revestidas de escamas pardas escuras, com reflexo ochraceo bronzeado, conforme a illuminação; femures esbranquiçados na parte inferior, pouco mais ou menos no apice, que é escuro; coxas testaceas; metatarsos posteriores menores que as tibias posteriores. *Unhas* anteriores e médias, eguaes e dentadas.

Azas com a 1ª cellula submarginal mais comprida e estreita do que a 2ª posterior; seu pedunculo egual a $\frac{2}{3}$ do comprimento da cellula; pedunculo da 2ª posterior pouco mais ou menos egual ao comprimento della; a nervura transversal posterior distante da transversal média cêrca de seu comprimento; costa, 1ª e 3ª nervuras longitudinaes pretas.

♂. *Proboscida* pouco mais ou menos do comprimento dos palpos, parda escura. *Palpos* cobertos de escamas pretas de aço, ultimo articulo escuro, como o resto dos palpos, pêlos pardos escuros. *Antennas* pardas ochraceas pallidas com cintas pardas escuras e plumas de pêlos pardos.

Segmentos abdominaes ochraceos nas bases, escuros quasi pretos na metade apical que é coberta de escamas escuras, purpureas e pretas escuras; bases dos segmentos pallidas, em parte devido ao fundo ochraceo, em parte as escamas ochraceas pallidas, ha tambem algumas escamas basaes brancas; do 4º ao 7º segmentos ha manchas mais ou menos triangulares de escamas brancas, collocadas na parte lateral e na base dos segmentos; o ultimo segmento é coberto de escamas fuscas e pallidas. *Pinças* pretas de aço; bordos posteriores dos segmentos e

os lados com longos pêlos doirados. *Unhas* das pernas anteriores e médias deseguaes, as posteriores eguaes e semelhantes ás do *Protoculex serratus*.

O ♂ differe do *Protoculex serratus*, em que as pinças são pretas de aço, em vez de pardas amarelladas, assim como na ornamentação thoracica.

CULEX BILINEATUS. Theo. (50)

Cabeça parda, mais escura nos lados, com uma orla estreita e pallida ao redor dos olhos. *Thorax* pardo, com ornamentação doirada escura mais pallida e duas linhas medianas parallelas pretas, núas, ligeiramente dilatadas na frente; encontram-se na frente, escamas pallidas, entre estas linhas como duas manchas irregulares no dorso e de cada lado da parte anterior. *Pernas* compridas, pardas escuras, sem aneis. *Abdomen* com traços de cintas do 2º ao 4º segmentos na ♀, e manchas lateraes basaes brancas, que apparecem na parte dorsal dos dois ultimos segmentos; no ♂ todos os segmentos com aneis basaes pallidos.

♀. *Comprimento* — 5^{mm},5.

Cabeça parda escura com escamas pardas, curvas e estreitas, algumas cinzentas especialmente no meio, onde encontra-se dividindo uma linha mediana distincta; numerosas escamas pretas, erectas e bifurcadas, atráz, e escamas pallidas formando uma orla estreita ao redor dos olhos. *Proboscida* parda escura. *Palpos* pardos escuros, um pouco densamente escamosos, com um pequeno articulo apical e o penultimo comprido. *Antennas* pardas escuras, articulo basal testaceo brilhante, escuro na parte interna, segundo articulo ligeiramente intumescido e testaceo na base. *Clypeo* pardo escuro, com um sulco transversal apparente.

Thorax pardo escuro, com escamas pardas muito estreitas e curvas e com escamas doiradas escuras pallidas, com duas linhas parallelas pretas e núas, alargando-se ligeiramente na frente, com tres fileiras de cêrdas compridas, escuras e proeminentes, uma entre as duas linhas parallelas núas, e com numerosissimas cêrdas compridas sobre a raiz das azas e nos lados. A ornamentação, que é mais pallida, é a seguinte: escamas pallidas entre as duas linhas núas da frente e ao redor da parte anterior do mesothorax; dois signaes redondos e irregulares quasi no meio do mesonoto, semelhantes á mancha, estendendo-se para traz como duas linhas; uma mancha pallida

sobre as raizes das azas e outra, de escamas pallidas, nos lados do mesothorax e tambem ao redor do espaço nú, da frente do escutello. *Escutello* testaceo, pardo dos lados, com escamas pallidas, estreitas e escuras, tendo apparentemente (7 ?) cêrdas medianas, muito compridas e pardas. *Metanoto* pardo escuro. *Balancins* com pedunculos cinzentos escuros e capitulos ligeiramente fuscos.

Abdomen preto escuro com reflexos violetos, o primeiro segmento escuro, do 2º ao 4º (sómente) com traços de cintas basaes pallidas, todos os segmentos com manchas lateraes e basaes brancas, que apparecem no dorso dos dois ultimos segmentos; as cêrdas nos bordos posteriores muito pallidas, apice do abdomen, cerdoso; face inferior do abdomen com distinctas cintas basaes cinzentas.

Pleuras pardas, com manchas de escamas brancas sujas.

Pernas pardas escuras, bases e faces inferiores dos femures cinzentas, uma pequena mancha pallida no joelho. *Unhas* das pernas anteriores e médias eguaes, unidentados, um pouco pequenas; as das pernas posteriores eguaes, curvas e simples.

Azas com as nervuras cobertas de escamas pardas, typicas de *Culex*; as nervuras pouco mais ou menos como no *Culex pipiens*; a 1ª cellula submarginal consideravelmente mais comprida e mais estreita do que a 2ª cellula posterior, seu pedunculo muito curto, cêrca de $\frac{1}{6}$ do comprimento da cellula ou menos; o pedunculo da 2ª posterior cêrca de $\frac{2}{3}$ do comprimento da cellula; a nervura transversal posterior, distante da média cêrca de duas vezes o seu comprimento; 1ª, 3ª e 5ª nervuras, escamosas e mais escuras do que o resto.

5º. *Comprimento* — 4mm,8.

Thorax como na femea. *Proboscida* parda escura. *Palpos* delgados, accuminados, mais compridos do que a proboscida, pardos escuros, com um anel pallido e estreito, na metade basal do antepenultimo articulo; o articulo apical do comprimento do penultimo, ambos com escassos pêlos compridos e pretos, tambem o apice do antepenultimo em um lado. *Antennas* com aneis pardos e brancos; plumas de pêlos pardos escuros.

Abdomen com distinctas cintas basaes brancas, que se alargam na parte lateral dos penultimo e antepenultimo segmentos.

Unhas das pernas anteriores e médias deseguaes e unidentadas; as posteriores pequenas, eguaes e simples.

CULEX PLEURISTRIATUS. Theo (51)

Proboscida preta, sem anel. *Thorax* pardo rico, ornamentado com escamas doiradas cremes e pretas. *Pleuras* muito pallidas, com duas linhas parallelas interrompidas pardas. *Abdomen* pardo escuro, com manchas lateraes basaes brancas. *Pernas* pardas escuras, as anteriores sem aneis, as médias e as posteriores com aneis basaes muito estreitos e pallidos.

♀. *Comprimento* — 4^{mm}.

Cabeça ornamentada com escamas estreitas e curvas; brancas argenteas no vertice e na fronte, os lados com escamas chatas e brancas, e em seguida escamas chatas ochraceas e pardas; no meio escamas erectas e bifurcadas, são ochraceas brilhantes, com uma mancha preta de azeviche de cada lado. *Proboscida, palpos e antennas* pretos.

Thorax pardo, ornamentado de escamas estreitas e curvas doiradas, cremes e pretas, como se segue: as cremes, umas formando uma linha de cada lado na parte anterior e uma mancha adiante do espaço nú, na frente do escutello e de cada lado delle; as escamas doiradas formam mais ou menos uma zona mediana na parte anterior, os espaços médios, que são pardos ricos, têm pequenas escamas curvas pretas de azeviche. *Escutello* pardo com escamas curvas e estreitas pallidas e algumas um pouco pretas; lóbo médio com seis pêlos, no bordo. *Metanoto* pardo. *Balancins* com pedunculos cinzentos, com uma fita (lista) preta nos angulos e capitulos pretos.

Abdomen preto, o 1º segmento nú, com duas manchas de escamas pretas, o 2º segmento com uma mancha mediana basal branca, o 3º sem adorno, o 4º, immediato com manchas lateraes basaes brancas, que em alguns especimes alargam-se para fóra e formam quasi que cintas estreitas; os pêlos dos bordos doirados pallidos, o 4º segmento tem uma cêrda mediana pallida, em alguns especimes, o 1º, 2º e 3º segmentos têm manchas medianas brancas; a face inferior do abdomen é parda com ornamentação basal branca.

Pleuras cinzentas pallidas com uma larga linha escura sobre a base das pernas e outra, núa, mais irregular na sua parte superior; ha tambem escamas chatas cinzentas nas pleuras.

Pernas cinnegrecidas com as coxas cinzentas muito pallidas; as pernas anteriores ordinariamente sem aneis, a

médias e posteriores têm alguns ou todos os tarsos e metatarsos com aneis estreitos e basaes, brancos. *Unhas* pequenas, eguaes e simples.

Azas com as nervuras revestidas de escamas typicas de *Culex*; a 1ª cellula submarginal mais comprida e mais estreita do que a 2ª cellula posterior; sua base pouco mais ou menos mais proxima da base da aza do que esta da ultima. O pedunculo da primeira submarginal muito curto, o da 2ª posterior pouco mais ou menos do mesmo comprimento da cellula; a nervura transversal posterior distante da transversal média, cêrca de tres vezes o seu comprimento.

CULEX CORNIGER. Theo. (52)

Thorax castanho pardo, cercado de escamas cremes, que tambem formam uma faixa projectando-se internamente de cada lado, para a parte média do mesonoto. *Abdomen* preto, com manchas medianas basaes, brancas, formando quasi cintas e manchas lateraes e basaes, brancas. *Azas* com as nervuras revestidas de escamas pardas escuras. *Pernas* pretas; femures e tibias com manchas apicaes, brancas; metatarsos e tarsos com aneis apicaes e basaes, ordinariamente salientes nas pernas posteriores. *Proboscida* preta, com um traço indistincto de anel pallido.

♀. *Comprimento* — 5mm,5.

Cabeça parda, coberta de escamas doiradas pallidas, curvas e estreitas, escamas ochraceas, erectas e bifurcadas no meio e umas escuras nos lados, parecendo como duas manchas lateraes escuras indistinctas; as escamas ao redor dos olhos e nos lados muito mais pallidas do que as do *occiput*. *Proboscida* parda escura, na base, preta proximo do apice com um anel indistincto, pallido, na metade apical. *Palpos*, *antennas* e *clypeo* pretos.

Thorax pardo escuro, com escamas pardas, estreitas, castanhas pardas conforme a incidencia da luz, quasi bronzeadas em outras. Os lados do mesonoto com uma larga faixa de escamas cremes e pallidas da qual origina-se um ramo interno de cada lado, dirigindo-se sobre o mesonoto quasi até o meio. Na frente do escutello ha algumas escamas cinzentas e no lóbo médio deste uma mancha saliente das mesmas escamas e onze cêrdas compridas, pardas. *Metanoto* pardo escuro. *Balancins* com pedunculos quasi brancos e capitulos ochraceos pallidos.

Abdomen preto, com manchas cremes curvas e basaes,

formando apenas cintas completas, pequenas manchas lateraes e basaes, brancas, que são muito salientes no penultimo segmento; na face inferior do abdomen ha largas faixas basaes, cremes; cêrdas pallidas nos bordos posteriores, as mais curtas no meio de cada segmento.

Pleuras pardas muito pallidas, com uma mancha de escamas cinzentas.

Pernas pardas escuras quasi pretas, apices dos femures e tibias, pallidos, os metatarsos e tarsos com aneis apicaes e basaes, pallidos, muito indistinctos nas pernas anteriores, distinctos e muito largos nas posteriores, excepto o ultimo articulo tarsal, em que apenas apparecem alguns aneis. *Unhas* pequenas, eguaes e simples.

Azas com escamas pardas, typicas de *Culex;* 1ª cellula submarginal mais comprida e estreita do que a 2ª cellula posterior, sua base consideravelmente mais proxima da raiz da aza, do que esta da ultima; pedunculo da 1ª submarginal muito curto, quasi tão curto como no *Culex pipiens.* Pedunculo da 2ª posterior cêrca de $\frac{1}{3}$ do comprimento da cellula; nervura transversal posterior, distante da transversal média, pouco mais do que o seu comprimento. Terceira nervura longitudinal, assim como a 5ª e 6ª e a porção basal da 4ª, 2ª e toda a costa, mais escamosas e escuras do que o resto.

♂. *Comprimento* — 5^{mm},5.

Thorax com escamas doiradas pallidas, formando uma massa de cada lado na parte anterior, projectando-se da área escamosa pallida que existe na parte interna. A área anterior pallida tem uma região central parda. *Os palpos* accuminados pardos, com apices grandes e pallidos, dois aneis estreitos, pallidos e um basal maior; os dois ultimos segmentos e um lado da parte anterior do antepenultimo com pêlos proeminentes; esses no apice são pallidos, alguns pallidos no primeiro pequeno anel pallido, o resto pardo escuro.

Abdomen com cintas basaes, brancas. *Unhas* das pernas anteriores e médias, desegnaes e unidentadas, as das posteriores, eguaes e simples.

Culex albipes. Lutz. (53)

♀. *Comprimento total* — 3^{mm}, sem a proboscida, que méde 1^{mm},5.

Proboscida comprida, com apice intumescido, violaceo azul escuro; labéllos amarellados, com base preta. *Palpos*

com articulos pouco distinctos, amarellados na base, depois, com um anel branco nacarado; a metade apical, preta com a ponta mais amarellada. *Antennas* com os tóros amarellos, um pouco baço, com reflexos esbranquiçados. Flagello escuro. Os pêlos verticilados, maiores, escuros; os menores, mais claros. *Clypeo* de côr creme baça. *Occiput* adiante, com dois pêlos doirados; mais para traz com outros mais escuros; todos são compridos, erectos, curvando-se para diante. As escamas são fusiformes, estreitas e curvadas, de côr creme; no meio dellas ha grande numero de outras, erectas, compridas, delgadas e bifurcadas, apparecendo ora doiradas, ora mais escuras. Nas regiões lateraes ha escamas chatas, esbranquiçadas, que se estendem sobre a região mental.

Lóbos prothoracicos escuros, com escamas curvadas e estreitas, de côr creme, em cima; brancas, em baixo; e pêlos escuros, grossos, compridos e inclinados para diante, ao lado de outros menores, de côr amarella. *Mesonoto* pardo amarello, a olho nú; tem o fundo geralmente de côr de camurça, mas com manchas muito escuras; com escamas, apparecendo ora quasi brancas, ora doiradas, ora escuras e algumas principalmente nos lados quasi pretas. Entre ellas ha tres linhas, onde apparecem, o fundo nú e muitos pêlos escuros, com reflexos doirados. *Escutello* tem no lóbo mediano, de cada lado, tres pêlos maiores, e outros tantos nos lóbos lateraes e escamas parecidas ás do mesonoto. *Metanoto* grande: com fundo ochraceo, mais escuro dos lados.

Abdomen achatado em cima; primeiro segmento, estreito, coberto de escamas pardacentas claras e pêlos amarellados; os dois ultimos segmentos são mais ou menos invaginados; do 2º até o 7º segmento a face superior é coberta de escamas pretas, sobre fundo ochraceo, com manchas lateraes brancas nacaradas; estas partem da base sem alcançar o apice e têm uma fórma variavel, ora quasi triangular, ora mais quadrada ou semilunar, mas com as margens um tanto irregulares; no lado de baixo prevalecem as escamas esbranquiçadas, havendo cintas apicaes escuras.

Pleuras de brilho branco, e manchas escuras formando duas estrias obliquas e interrompidas, que lembram as do *Culex pleuristriatus*, as escamas, de côr branca nacarada e os muitos pêlos, são dispostos em fileira correndo na direcção das coxas.

Pernas escuras com aneis brancos amarellados no lado inferior dos femures, que são curvados e lateral-

mente comprimidos, sendo as do meio mais espessas no sentido antero-posterior; os aneis brancos são estreitos e tomam as articulações, geralmente o segmento articular apical ou peripherico, mas ás vezes o segmento basal ou central, e outras vezes abrangem os dois segmentos articulares. No segundo par os ultimos dois tarsos são mais claros, por haver muitas escamas pardacentas com brilho bronzeado. *No ultimo par os dois ultimos tarsos são branco-amarellados*, com algumas escamas escuras, principalmente no apice do ultimo e na face inferior do apice do terceiro onde formam manchas quasi pretas.

Azas — 1ª cellula forqueada cêrca de quatro vezes mais comprida do que o pedunculo; a 2ª apenas 1½ vezes. Escamas lateraes compridas e estreitas, de côr cinzenta, as medianas mais largas, pardas bronzeadas. As nervuras transversaes supranumeraria e média encontram-se em angulo obtuso, aberto para a base; a transversal posterior, mais perto da raiz da aza, importando a distancia de tres a quatro vezes o seu comprimento.

As larvas são bromelicolas.

Culex imitator. Theo. (54)

Cabeça com escamas brancas argenteas, curvas, estreitas. *Thorax* pardo, ornamentado de escamas estreitas e curvas, castanhas claras e argenteas, como se segue: castanho pardo no meio, com duas linhas argenteas estreitas, parallelas, na parte anterior, formadas por duas linhas estreitas de escamas brancas nos lados das duas linhas parallelas, núas, algumas escamas pallidas formando uma terceira linha curta e indistincta no meio e algumas escamas brancas atraz; lados com densas escamas brancas argenteas. *Abdomen* pardo escuro, com faixas basaes, brancas, terminando lateralmente por manchas basaes, brancas. *Pernas* anteriores e médias sem aneis, a posterior com largos aneis basaes, brancos.

♂. *Comprimento* — 3mm.

Cabeça parda, coberta de escamas brancas argenteas, curvas, estreitas, no *occiput* com uma linha dividindo ao meio, as escamas voltadas para fóra de cada lado desta linha; lados da cabeça cobertos de pequenas escamas chatas e brancas, em seguida escamas chatas e escuras. *Proboscida* parda escura, quasi preta, ligeiramente intumescida no apice. *Palpos* tão compridos quanto a pro-

boscida, coberta de escamas pretas, com quatro aneis brancos; os aneis estão na parte basal dos articulos; o articulo apical ligeiramente mais curto do que o penultimo, ambos com cêrdas pretas um pouco compridas, bases dos palpos brancas. *Antennas* pardas com plumas pardas.

Thorax pardo, ornamentado com pequenas escamas curvas, estreitas, brilhantes, castanhas claras e argenteas, como se segue: castanho claro no meio, com duas linhas núas, parallelas e uma faixa estreita de escamas brancas de cada lado das linhas núas na parte anterior, escamas brancas no meio e na frente, branco, argenteo nos lados do mesothorax e escamas brancas, espalhadas para traz; cêrdas pardas, um tanto compridas e espessas nas raizes das azas. *Escutello* pardo testaceo, coberto de escamas brancas, curvas, estreitas e com seis cêrdas pardas nos bordos do lôbo médio. *Metanoto* pardo. *Balancins* com pedunculos ochraceos pallidos e capitulos pardos pallidos.

Abdomen pardo escuro quasi preto, com faixas basaes brancas, que se alargam totalmente, formando manchas basaes, brancas; o ultimo segmento com todas as escamas esbranquiçadas, piloso; cêrdas dos bordos curtas no meio dos segmentos.

Pleuras pallidas.

Pernas pardas escuras, femures pallidos na parte inferior; as pernas anteriores e médias sem aneis, as posteriores com aneis basaes, largos e brancos nos metatarsos e tarsos; nas pernas anteriores ha uma mancha apical branca nos femures e tibias; as médias têm uma mancha apical, branca, tambem nos femures e tibias e uma pequena mancha basal branca, quasi um anel, nos metatarsos. *Unhas* anteriores e médias deseguaes; as posteriores eguaes; as anteriores ambas unidentadas; a maior, das medianas, muito estreita e fragil, com um dente curvo muito fino, na metade basal; (um dente menor?)

Azas com escamas typicas de *Culex*; cellulas forqueadas de moderado tamanho, 1ª submarginal mais comprida e estreita do que a 2ª cellula posterior, sua base muito approximada da raiz da aza, seu pedunculo menor do que a metade do comprimento da cellula; o pedunculo da 2ª posterior pouco mais ou menos do comprimento da cellula; a nervura transversal posterior distante da média pelo menos tres vezes o seu comprimento.

♀. *Proboscida* escura, longa, revestida de escamas espatuladas redondas e de pequenos pêlos esparsos; labéllos amarellos. *Palpos* revestidos de escamas espatuladas rom-

bas, escuras e algumas brancas nas articulações e na extremidade livre; cêrdas escuras e esparsas. *Antennas* pouco plumosas, pardas, com pubescencia pallida, e cintas estreitas, pallidas; verticillos escuros. Tóros pallidos escuros. *Clypeo* castanho escuro. *Occiput* como no macho, sem porém, possuir a linha mediana.

Lóbos prothoracicos salientes, revestidos de escamas brancas, estreitas e curvas.

Mesonoto como no macho, mas com maior numero de cêrdas. *Escutello* e *metanoto* como no macho.

Abdomen com cintas mais largas do que no macho, menos piloso.

Pleuras pallidas, com algumas escamas brancas. *Pernas* como no macho.

Azas mais escamosas, com a nervura transversal posterior mais proxima da sua base do que a transversal média e distante desta pouco mais de duas vezes o seu comprimento.

Tempo da captura — janeiro a junho.

Menzurações:

Proboscida	$1^{mm},200$	*Primeira celiula submarginal:*	
Cabeça	$0^{mm},300$	Comprimento	$0^{mm},600$
Thorax	$0^{mm},840$	Maior largura	$0^{mm},060$
Abdomen	$1^{mm},400$	Pedunculo	$0^{mm},220$
Comprimento total	$3^{mm},740$	*Segunda cellula posterior:*	
Tibia do 3° par	$1^{mm},420$	Comprimento	$0^{mm},450$
Metatarso do 3° par	$1^{mm},560$	Maior largura	$0^{mm},070$
		Pedunculo	$0^{mm},270$

Culex ocellatus. Theo. (55)

Cabeça parda escura quasi preta com escamas cinzentas, brancas nos lados e ao redor dos olhos. *Thorax* pardo com duas manchas escuras, como olhos, nas raizes das azas. *Abdomen* pardo escuro, sem cintas e sem manchas. *Pernas* pardas escuras, pallidas nas bases e nas faces inferiores, sem cintas, de colorido ochraceo metallico.

Proboscida, palpos e *antennas* pardos. *Azas* com escamas pardas, typicas de *Culex*.

♀. *Comprimento* — 2 a 3^{mm}.

Cabeça preta, com escamas cinzentas, estreitas e curvas no meio, umas brancas, chatas nos lados e outras brancas, curvas, formando uma orla nos olhos. *Proboscida* espessa e parda. *Palpos* pardos, densamente escamosos. *Antennas* pardas, tóros testaceos.

Thorax pardo, escuro em certa incidencia de luz, pallido em outras, apparecendo tres linhas medianas parallelas e escuras mais ou menos distinctas e uma mancha escura, semelhante a olho, de cada lado e na base da aza, com uma linha de escamas ligeiramente mais pallidas, cercando o bordo interno; coberto de escamas muito pequenas, estreitas e pardas, piliformes. *Escutello* de um pardo mais pallido, com uma mancha mediana e escura em crescente, escuro na parte lateral; lóbo médiano com seis cêrdas, em dois grupos ligeiramente separados. *Metanoto* pardo, mais escuro do que o escutello. *Balancins* com pedunculos pardos pallidos e capitulos fuscos.

Abdomen pardo escuro quasi preto, com reflexos violetos; o ultimo segmento menor que os outros, apice acuminado, apparentemente sem cêrdas nos bordos posteriores, porém umas lateraes, e algumas no ultimo segmento; face inferior pallida.

Pleuras pallidas.

Pernas pardas escuras, sem aneis; as coxas e faces inferiores dos femures ochraceas e até certo ponto as inferiores das tibias. *Unhas* pequenas, eguaes e simples.

Azas pequenas, densamente cobertas de escamas pardas e com nervuras muito pronunciadas; as escamas medianas das nervuras, largas em proporção ao tamanho da aza; as lateraes compridas e delgadas; as cellulas forqueadas curtas, a 1ª submarginal mais comprida, sem ser mais estreita do que a 2ª posterior, sua base ligeiramente mais approximada da raiz da aza do que a da posterior, seu pedunculo metade do comprimento da cellula; pedunculo da 2ª posterior mais do que 2/3 do comprimento da cellula; a nervura transversal distante da transversal média, pouco mais de duas vezes seu comprimento. Borda costal com densas escamas, semelhantes a espinhos. *Franja* parda, densa e comprida.

Culex Mathisi. Neveu-Lemaire. (56)

Comprimento (incluindo a proboscida) $7^{mm},5$.

♀. *Cabeça* parda; *o occiput* apresenta um tufo de pequenas escamas amarellas, estreitas e bifurcadas em sua extremidade; ao redor dos olhos se encontra uma zona mais clara. *Proboscida* pardacenta um pouco mais escura em sua extremidade e coberta em toda a extensão de escamas chatas; méde, $2^{mm},21$. *Palpos* menos de um terço da proboscida, medindo sómente $0^{mm},37$ e são formados por tres articulos; o 3º maior que os outros e truncado

em sua extremidade. São de côr doirada e revestidos de escamas e de pêlos pouco abundantes. *Antennas* doiradas, com as articulações mais claras; mais compridas do que a proboscida, medindo $2^{mm},48$.

Thorax: Mesonoto pardo, com uma faixa clara, mediana e longitudinal, formada pela acumulação de pequenas escamas amarellas claras, estreitas e curvadas. Na parte anterior ha duas linhas longitudinaes, parallelas, escuras, muito proximas uma da outra; posteriormente ha duas outras linhas semelhantes, porém mais compridas e afastadas uma da outra. *Escutello* pardo. *Balancins* pardacentos, com pedunculo mais claro do que a base e que o capitulo.

Abdomen tendo a face superior parda, com uma cinta estreita e amarella, na parte apical; na face inferior ha uma disposição inversa, os aneis são amarellos com uma cinta estreita parda em sua extremidade; lateralmente acham-se pequenas manchas pallidas, formadas pela acumulação de escamas esbranquiçadas. Na extremidade de cada anel, especialmente na face inferior e nos olhos se encontram pêlos compridos.

Pleuras pardas. *Coxas* amarellas.

Pernas revestidas de escamas e de pêlos; sem aneis. Femures fulvos; os do terceiro par são muito mais claros; as tibias e tarsos, pardacentos. *Unhas* de todos tres pares, eguaes e com um dente cada uma. Formula — 1.1 — 1.1. — 1.1.

Azas do tamanho do abdomen; sem manchas, mas apresentando na costa uma faixa escura, devido ás escamas das nervuras costal, sub-costal e 1ª longitudinal serem muito densas. Na parte média da auxiliar e da primeira longitudinal, as escamas são menos abundantes, e neste ponto a faixa parda que margina a aza é menos apparente. A 1ª cellula submarginal é comprida e mais estreita do que a 2ª posterior; ambas muito pequenas. A transversal supranumeraria continua-se com a transversal média, formando um angulo muito obtuso; a transversal posterior é mais approximada da raiz da aza do que a transversal média. As escamas têm a forma das typicas de *Culex*.

Culex cingulatus. Fabricius. (57)

Thorax pardo, coberto de escamas pardas doiradas pallidas, com traços de tres linhas longitudinaes núas no mesonoto. *Abdomen* preto pardo, cada segmento com uma faixa basal semicircular de escamas brancas. *Unhas* da ♀, pequenas, eguaes e simples.

♀. *Comprimento* — 4^{mm}.

Cabeça amarellada no meio, uma mancha parda escura de cada lado, e branco puro entre as manchas escuras e os olhos, nos lados; algumas escamas pretas, erectas, bifurcadas, disseminadas e cêrdas pardas escuras projectando-se para adiante. *Olhos* pretos arroxeados. *Proboscida* parda escura, mais pallida na extremidade e conforme a incidencia da luz tambem ao longo da metade basal. *Palpos* cobertos de escamas pretas. *Antennas* pardas, com ancis ligeiramente mais pallidos; tóros e a base do segundo articulo, testaceos.

Thorax pardo, coberto de escamas curvas, pardas e doiradas que são ligeiramente mais pallidas perto do escutello; conforme a illuminação podem ser vistas na frente do mesonoto tres linhas longitidinaes núas e escuras, uma fileira central de cêrdas escuras que termina antes de chegar ao escutello, e uma outra lateral de cada lado, que chega até o escutello. *Escutello* pardo pallido com escamas curvas, cinzentas, seis grandes cêrdas no lóbo médio e quatro (ou 5?) em cada lóbo lateral. *Metanoto* castanho pardo. *Balancins* com pedunculos cinzentos e capitulos pardos pallidos e brancos.

Abdomen com cintas, coberto de escamas pretas pardacentas, a base de cada segmento com uma mancha semicircular de escamas brancas; cada segmento guarnecido posteriormente de pêlos pallidos; o primeiro segmento é muito peculiar; suas bordas lateraes terminam em ponta, o segmento total é muito estreito, de côr escura, nú, não obstante duas manchas centraes de escamas purpureas escuras e revestidos de numerosos pêlos pallidos; face inferior do abdomen coberta principalmente de escamas brancas amarelladas (cremes).

Pleuras pardas pallidas com tres manchas de escamas brancas e pêlos pallidos.

Pernas muito pallidas na base; femures anteriores pardos escuros em cima, cinzentos em baixo, com uma fraca mancha apical amarella; tibias pardas com uma pequena mancha apical branca, tarsos pardos, o ultimo articulo com reflexos muito pallidos; pernas médias o mesmo, sómente a mancha tibial parece não existir As pernas posteriores com as tibias um pouco intumescidas e alaranjadas no apice, um anel estreito e pallido (envolvendo ambas as extremidades dos articulos) ao redor da articulação dos metatarsos, 1º tarso e a articulação de todos os tarsos, o apice do ultimo tarso quasi branco. *Unhas* pequenas, eguaes e inermes.

Azas iridescentes, com as nervuras revestidas de compridas, assim como de curtas escamas pardas; a 1ª cellula submarginal muito mais comprida do que a 2ª posterior, quasi da mesma largura, seu pedunculo muito curto, menor do que um quarto do comprimento da cellula, sua base muito mais perto da raiz da aza do que a da cellula posterior; nervura transversal posterior, quasi do mesmo comprimento da transversal média e distante desta cêrca do seu comprimento.

CULEX APICALIS. Theo. (58)

Proboscida com uma fraca cinta pallida. *Thorax* pardo sombrio, com escassa ornamentação irregular de escamas doiradas pallidas. *Abdomen* pardo, com manchas apicaes, argenteas, especialmente salientes no macho e formando quasi cintas. *Pernas* pardas escuras com os femures e tibias manchados, e os tarsos com aneis basaes, brancos.

♀. *Comprimento* — 4,3 a 4mm,5.

Cabeça com escamas cinzentas, curvas e estreitas e muitas outras pretas, erectas e bifurcadas. *Proboscida* parda escura com um anel estreito na metade apical, muito distincto, conforme a incidencia da luz. *Palpos* pardos escuros, com algumas escamas brancas no apice, apparentemente truncadas. *Antennas* pardas com cintas estreitas, pallidas.

Thorax pardo escuro sombrio, com escamas escuras, curvas, estreitas e algumas doiradas pallidas, dando uma ornamentação irregular, especialmente nos lados, algumas no meio do mesothorax. *Escudello* pardo (nú) com oito cêrdas no bordo do lóbo mediano. *Metanoto* pardo vivo. *Balancins* ochraceos e muito pallidos.

Abdomen pardo escuro, com manchas lateraes e apicaes, brancas argenteas, que apparecem no dorso; segmentos apical e basal completamente pardos; as cêrdas das bordas, pardas escuras; face inferior do abdomen ochracea.

Pleuras pardas brilhantes com manchas de escamas pallidas.

Pernas pardas escuras; os femures e tibias com manchas brancas cremes, especialmente salientes na ultima; cada femur tem um anel claro proximo do apice, semelhante a uma liga; os metatarsos anteriores e médios e os dois primeiros tarsos com aneis basaes estreitos e brancos; os tarsos posteriores todos com aneis basaes; tibias com pêlos pallidos. *Unhas* eguaes e simples

Azas com as nervuras revestidas de escamas pardas,

typicas de *Culex*; cellulas forqueadas de moderado tamanho e pouco mais ou menos de egual comprimento e largura, base da 2ª cellula posterior, ligeiramente mais proxima da base da aza; o pedunculo da 1ª cellula submarginal cêrca de metade do comprimento da cellula; o da 2ª posterior pouco mais da metade do comprimento da cellula; a nervura transversal posterior, curta, pouco mais ou menos duas vezes o comprimento da média.

♂. Ornamentação pouco mais ou menos como na femea, porém as manchas lateraes e apicaes, argenteas, alargam-se até ao dorso e formam pouco mais ou menos cintas apicaes completas em alguns dos segmentos.

Proboscida com um anel pardo na metade apical. *Palpos* delgados, pardos escuros, articulos apicaes mais ou menos eguaes em comprimento e com aneis basaes, brancos, e pêlos pardos, alguns (dos ultimos) no apice do antepenultimo articulo que é comprido e possue um anel pallido na metade basal. *Antennas* com plumas de pêlos pardos, brilhantes. *As unhas* das pernas anteriores e médias, deseguaes, a maior bidentada; as das pernas posteriores, eguaes e simples.

Culex secutor. Theo. (59)

Cabeça parda escura, com escamas cinzentas, cremes no meio, mais escura proximo aos lados, e escamas erectas e bifurcadas, projectando-se para a parte lateral. *Thorax* pardo escuro, coberto de escamas pardas doiradas pallidas, com duas linhas salientes, núas, na parte média e anterior do mesonoto, expandindo-se ligeiramente na frente. *Abdomen* quasi preto, com traços de cintas basaes, brancas. *Pernas* pardas escuras, as anteriores e médias sem aneis, as posteriores com aneis apicaes e basaes.

♀. *Comprimento* — 4^{mm}.

Cabeça parda escura, com escamas estreitas, curvas e doiradas pardas escuras, no meio, além de escamas pardas escuras, erectas e bifurcadas, projectando-se para fóra, ao redor da zona escamosa mais pallida. *Proboscida* e *clypeo* pretos. *Palpos* cobertos de escamas pardas escuras, com um pequeno anel basal cinzento escuro no articulo apical que é comprido e algumas escamas cinzentas, espalhadas ao redor. *Antennas* pardas escuras, com cintas cinzentas e estreitas.

Thorax pardo escuro quasi preto, coberto de pequenas escamas curvas; estreitas, e pardas doiradas, na parte anterior do mesonoto ha duas linhas parallelas núas, que

expandem-se um pouco na parte anterior : ha uma dupla fileira mediana de cêrdas pretas e tambem fileiras lateraes. *Escutello* pardo escuro no meio, testaceo nos lados, com escamas curvas, estreitas, pardas doiradas pallidas e seis cêrdas medianas quasi pretas. *Metanoto* pardo escuro quasi preto. *Balancins* com pedunculos fuscos e cinzentos, capitulos ochraceos pallidos.

Abdomen preto, com escamas pretas e reflexos violetos ; o terceiro e quarto segmentos com cintas estreitas e basaes, esbranquiçadas ; os outros com traços de manchas basaes da mesma côr, moderadamente piloso.

Pleuras pardas com algumas pequenas manchas de escamas cinzentas.

Pernas pardas escuras, as anteriores e médias sem aneis ; as posteriores aneladas, os aneis envolvem ambos os lados dos articulos ; nas pernas anteriores e médias, ha uma mancha branca no joelho e nos apices das tibias ha algumas escamas brancas, e pêlos testaceos ; unhas das pernas anteriores e médias, eguaes, simples e curvas ; nas pernas posteriores os metatarsos e todos os articulos tarsaes são apical e basalmente anelados, pallidos. *Unhas* pequenas, eguaes e simples.

Azas revestidas ao longo das nervuras de escamas pardas escuras, typicas de *Culex* ; as cellulas forqueadas um pouco curvas, a primeira cellula sub-marginal pouco mais comprida, porém não mais estreita do que a segunda cellula posterior ; seu pedunculo egual, pouco mais de um terço do comprimento da cellula : sua base pouco mais proxima da base da aza do que esta da ultima ; o pedunculo da segunda posterior, cêrca de dois terços do comprimento da cellula ; a nervura transversal posterior, distante da transversal média, pouco mais ou menos tres vezes o seu comprimento.

♂. *Comprimento* — 4 a 4^{mm},5.

Proboscida parda escura com um anel estreito, pallido, na metade apical. *Palpos* pardos escuros, o penultimo articulo com uma pequena mancha branca de neve na base, os dois articulos apicaes, são quasi eguaes, um tanto compridos e com tufos de pêlos pretos ; o antepenultimo articulo comprido tem um anel estreito e pallido na parte basal e piloso no apice, fundo ochraceo, que quando os palpos estão em parte escamados dá uma apparencia anelada, pallida. *Antennas* com aneis pardos escuros e cinzentos, os pêlos das plumas pardos escuros.

Thorax como na femea. *Abdomen* com o segundo segmento em parte com escamas cinzentas e os outros

mais distinctamente anelados, e com manchas lateraes mais nitidas, densamente piloso, com pêlos pardos doirados. *Pernas* anteriores e médias com pequenos aneis apicaes, as posteriores com aneis como na ♀, o ultimo articulo do tarso um pouco mais pallido. *Unhas* anteriores e médias, desegnaes, a maior dellas unidentada, as posteriores, eguaes e simples.

CULEX SPINOSUS. Lutz. (60)

Thorax e *abdomen* pardos; o ultimo densamente revestido de pêlos pallidos. *Cabeça* muito pallida. *Palpos, proboscida, antennas e pernas* pardas.

♀. *Comprimento total*—4^{mm}, sem a proboscida que méde pouco mais de 2^{mm}. *Proboscida* egualmente intumescida da base para a extremidade, coberta em cima e em baixo de escamas escuras com brilho metallico de bronze, um pouco avermelhado, e algumas escamas disseminadas de côr quasi branca. Labéllos de côr mais clara bronzeada e com muitos pêlos finos. *Palpos* cobertos de escamas bastante salientes, da mesma côr que as da proboscida, e alguns pêlos escuros. *Antennas* com flagello pardo escuro. Tóros e clypeo ochraceos ennegrecidos com brilho de chumbo. *Occiput* tendo na parte anterior alguns pêlos maiores de côr bastante escura; na central, sobre fundo preto, muitas escamas fusiformes, estreitas, compridas e curvadas, de côr creme doirada e, entre estas, escamas erectas, compridas e estreitas com ponta bifurcada. Nos lados e na região mental, as escamas são mais curtas e largas, de côr de leite, com alguns pêlos mais claros.

Lóbos prothoracicos escuros, com escamas semelhantes ás do thorax. *Mesonoto* de fundo escuro, mas com brilho esbranquiçado, coberto de escamas fusiformes, compridas, estreitas e curvadas, que apparecem, ora côr de creme, ora côr de oiro muito escura. As primeiras formam de cada lado uma linha um pouco irregular correndo da região anterior e submediana para a raiz das azas. Ha duas linhas submedianas, divergentes na parte anterior, onde apparece o fundo escuro, livre de escamas. Entre ellas ha uma fileira dupla de pêlos esparsos e outras duas, pelo lado de fóra. A parte posterior do thorax é de côr mais clara, sendo creme a maior parte das escamas. *Escutello* com escamas numerosas, semelhantes ás do thorax; na parte posterior prevalecem as de côr creme; no lóbo mediano ha seis pêlos grossos e compridos, e quatro de cada lado.

Abdomen preto em cima, com pêlos apicaes doirados, dando macroscopicamente uma semelhança de cintas basaes; em baixo ha manchas basaes de côr branca, situadas lateralmente, sendo a linha mediana escura e coberta de pêlos doirados. Estas manchas lateraes pódem apparecer um pouco no lado dorsal, mas só nos ultimos segmentos.

Pleuras de fundos ochraceos, de brilho branco, com tres estrias parallelas e longitudinaes. As coxas são cobertas, do lado de fóra, por escamas espatuladas e obovaes, de côr branco-nacarada e atravessadas por uma fileira mediana de pêlos escuros. O fundo, como o do trochanter, é ochraceo claro, com brilho prateado.

Pernas em geral de côr escura, menos a face inferior dos femures, que é alvacenta; o resto das faces inferiores tambem é mais claro com brilho de bronze; nos joelhos ha manchas no lado de cima, occupando principalmente o apice do femur; ha outras manchas formadas por escamas brancas, distinctas no apice da tibia posterior, mais apagadas nas tibias anteriores. A base dos tarsos apresenta aneis mais claros na perna posterior. As pernas apresentam pêlos *rigidos e espinhos finos, espaçados e agrupados em algumas articulações:* são visiveis a olho nú, *nas tibias posteriores*, sendo ahi de côr amarella. *Unhas* eguaes, maiores nos dois pares anteriores.

Azas com escamas lateraes de *Culex*, apresentando a fórma de espinhos na metade apical do dorso; primeira cellula forqueada muito comprida, tendo o pedunculo menos da quarta parte do comprimento; segunda cellula forqueada pouco maior do que o pedunculo; nervura transversal supranumeraria um pouco curvada, com a concavidade para fóra; a transversal média, fórma com a supranumeraria um angulo menos obtuso do que de costume; a posterior approxima-se da raiz da aza por duas vezes o seu comprimento.

♂. *A proboscida* tem um anel esbranquiçado um pouco acima do meio. *Os palpos* com pequeno articulo basal e quatro articulos mais compridos; a extremidade do segundo articulo branca; terceiro um pouco branco na base e muitas escamas brancas do lado inferior da metade apical, sendo, porém, o apice escuro e coberto de pêlos escuros; quarto e quinto articulos densamente cobertos de pêlos compridos, em cima escuros, em baixo mais esbranquiçados e com algumas escamas brancas, principalmente na base. *Antennas* bastante plumosas. As quatro unhas anteriores são deseguaes, porém inermes.

Nota — Esta especie foi criada muitas vezes de larvas

encontradas em latas com agua, juntamente com as de Limatus Durhami e Dendromyia presonata, e em bromelias, nos bosques do Sylvestre e á rua do Cosme Velho (Laranjeiras).

CULEX LUGENS. Lutz. (61)

♀. *Comprimento total* - 2mm,5 sem a proboscida, que méde 1mm,5.

Proboscida preta, com apice intumescido, coberta de escamas escuras, entre as quaes ha pêlos finos e escuros; mais abundantes nos labéllos *Palpos* pretos, cobertos de escamas escuras, com reflexos pallidos de cobre polido. *Antennas* mais compridas do que a proboscida, de côr castanha escura, com os articulos muito visiveis e verticillos escuros. *Tóros e clypeo* muito escuros. *Occiput* de fundo muito escuro, coberto de escamas chatas, espalhadas, com brilho pallido de prata, oiro e cobre, entre as quaes ha poucas escamas fusiformes, compridas, pretas, e outras erectas, compridas e bifurcadas em maior numero. Os lados e a região mental são um pouco mais claros; em todas estas regiões ha pêlos escuros.

Lóbos prothoracicos e *mesonoto* de fundo castanho quasi pretos, este ultimo coberto de escamas compridas, estreitas e curvadas; a côr é castanha clara com brilho de bronze, tirando, ás vezes, sobre matiz de cobre claro e passando ao creme para traz e no *escutello;* neste ha muitos pêlos escuros, compridos e grossos, dos quaes seis são situados na margem do lóbo mediano. *Metanoto* bastante escuro, com brilho esbranquiçado. *Balancins* ochraceos pallidos, com escamas em parte pardas, em parte doiradas.

Abdomen quasi preto em cima, um pouco mais pallido em baixo. Do lado superior o fundo escuro é coberto de escamas chatas, bastante escuras, iridescentes, com reflexos roseos e azulados pallidos. Os pêlos apicaes dos segmentos são escuros com brilho amarello doirado, nos ultimos segmentos; em baixo as escamas são mais claras com reflexos iridescentes pallidos; dos lados ha pequenas manchas brancas, occupando a metade basal dos segmentos. O primeiro segmento abdominal é estreito e mais ou menos saliente.

Pleuras escuras, com escamas fusiformes muito claras, passando do doirado pallido ao branco de leite.

Pernas na sua totalidade bastante escuras, porém com reflexos metallicos um pouco mais claros. Todos os

femures um pouco curvados e torcidos; os quatro anteriores lateralmente comprimidos e espessados no sentido supero-inferior. *Unhas* eguaes e inermes, um pouco maiores nos dois pares anteriores.

Azas com escamas escuras; as lateraes com a fórma geral do genero *Culex*, modificadas apenas no ultimo apice onde se approximam das do genero *Tæniorhynchus*; as cellulas forqueadas são cêrca de quatro, e menos de duas vezes mais compridas do que os respectivos pedunculos. As nervuras transversas supranumeraria e média quasi horizontaes, formando um angulo obtuso aberto para a base, da qual a transversal posterior se approxima por mais de duas vezes o seu comprimento.

♂. *Antennas* mais plumosas; os *palpos* escuros, maiores do que a proboscida, com o tóro curto e mais quatro compridos, dos quaes os dois ultimos e o apice do segundo são cobertos de pêlos escuros e compridos. *Unhas* dos quatro pés anteriores, deseguaes, a maior com um dente basal; as ultimas, eguaes e pequenas.

Nas azas a modificação das escamas é muito mais apparente, principalmente mais longe do apice.

Esta especie liga o genero *Culex* ao genero *Melanoconion*, do qual muito se approxima.

Larvas palustres; encontradas juntamente com as de *Melanoconion*.

Culex fatigans. Wied. (1828) (62)

Thorax pardo, com duas linhas distinctas, escuras, na superficie escamada, coberta de escamas curvas doiradas pallidas e com duas linhas mais ou menos distinctas, escuras, parallelas, núas e tres fileiras de cêrdas escuras; ornamentação variavel. *Abdomen* pardo-escuro para preto com faixas basaes, brancas e curvas, cremes pallidas e manchas lateraes, brancas. Face inferior com escamas amarellas ou brancas.

Pernas pardas escuras. Bases dos femures e coxas pallidas; manchas nos joelhos e algumas vezes os apices das tibias com uma mancha pallida amarella. *Unhas* da femea, eguaes e simples; no ♂, as unhas anteriores e médias são deseguaes e unidentadas; as posteriores, eguaes e simples.

Azas com a primeira cellula submarginal mais comprida e estreita do que a 2ª posterior, seu pedunculo varia em comprimento, mas nunca menor do que $^1/_4$ do comprimento da cellula; a nervura transversal posterior

distante da transversal média duas vezes (ou mais) o seu comprimento.

♀. *Comprimento* — 4, 5 a 5^{mm},5.

Cabeça parda, coberta de escamas curvas, variando entre pardo doirado pallido e côr de creme e algumas erectas, bifurcadas, pretas, pardas escuras e excepcionalmente ochraceas, disseminadas; escamas chatas, brancas-amarelladas (cremes) na parte lateral e uma orla pallida e estreita ao redor dos olhos; numerosas cêrdas pretas e pardas. *Proboscida* coberta de escamas variando entre pardo e roxo escuro, algumas vezes mais pallidas no meio e com apice pallido. *Palpos* densamente cobertos de escamas pardas-escuras e em alguns especimes com algumas cinzentas pallidas e numerosas cêrdas pequenas e pretas. *Antennas* pardas escuras, com pubescencia pallida. Tóros côr de ferrugem pallido para ochraceo; metade basal do 2º articulo côr de ferrugem pallido.

Thorax pardo, com duas linhas mais escuras na superficie do mesonoto, escamado, algumas vezes com traços de uma terceira linha mediana. Coberto de escamas curvas, doiradas brilhantes para doiradas pallidas ou quasi côr de veado, algumas sendo um pouco mais largas do que outras; ha tambem tres fileiras de cêrdas pretas; uma, a mediana, termina no espaço mú adiante do escutello. *Escutello* ochraceo escuro, com escamas curvas, pallidas doiradas, côr de creme e cêrdas pardas nos bordos, as quaes variam em numero no lóbo médio. *Metanoto* castanho pardo pallido, em alguns especimes com manchas mais escuras. *Balancins* ochraceos, com capitulos ligeiramente escuros.

Abdomen coberto de escamas pardas para pardo-arroxeadas, escuras ou quasi pretas; cada segmento com uma cinta basal branca, um pouco expandidas no meio e com manchas lateraes, brancas, que apparecem principalmente em especimes que se tem alimentado; os bordos posteriores dos segmentos com pêlos pardos doirados pallidos. Face inferior do abdomen com numerosas escamas brancas escuras; o 1º segmento abdominal é ochraceo pardo-escuro (preto em especimes alimentados) com duas manchas de escamas roxas muito escuras ou ochraceas e numerosos pêlos pardos doirados.

Pleuras testaceas pallidas, com tres ou mais pequenas manchas de escamas pallidas quasi brancas.

Pernas com as coxas ochraceas escuras; femures pardo-escuros na parte superior e nos apices, cinzento na inferior e com algumas escamas amarellas nas extremida-

des; tibias pardas escuras com uma mancha apical muito ochracea (algumas vezes faltam) e com cêrdas pardas escuras pallidas; metatarsos e tarsos pardos escuros para quasi pretos, com reflexo ochraceo escuro, em alguns especimes; metatarsos posteriores um pouco mais curtos do que as tibias posteriores. *Unhas* eguaes e simples, de tamanho regular.

Azas mais compridas do que o abdomen; as nervuras revestidas de escamas pardas e roxas pardas; escamas compridas em toda a 2ª, 3ª e 4ª nervuras longitudinaes; o ramo superior da 5ª e a extremidade da 6ª assim como em ambos das cellulas forqueadas; a 1ª cellula submarginal mais comprida e ligeiramente mais estreita do que a 2ª posterior, sem pedunculo curto, sempre mais do que $^1/_4$ do comprimento da cellula; o pedunculo da 2ª cellula posterior mais comprido do que o da cellula submarginal, mas não tão comprido quanto a 2ª cellula posterior. A nervura transversal posterior um pouco mais comprida do que a transversal média e distante da ultima sempre um pouco mais do que o seu comprimento, ordinariamente distante, cêrca de duas vezes o seu comprimento.

♂. *Comprimento* — 4 a 5^{mm}.

Cabeça ornamentada como na ♀. *Proboscida* ochracea escura, intumescida na extremidade apical, coberta de escamas roxas, pardas escuras; apices testaceos com pontas acuminadas. *Palpos* ochraceos escuros, revestidos de escamas pardas com um anel pallido perto do 3º articulo basal, excedendo a proboscida, pelo ultimo articulo e quasi metade do penultimo; o ultimo articulo termina em ponta, um pouco mais comprido do que o penultimo, revestidos de cada lado dos dois ultimos articulos, de pêlos moderadamente compridos, porém raros, pardos escuros que tambem existem no apice do antepenultimo. *Antennas* pardas baças, com aneis pallidos e pêlos verticillados pardos escuros; os tóros grandes e ochraceos pallidos.

Abdomen estreito, coberto de escamas pardas e variando entre pardo-arroxeadas e pretas, em alguns especimes com cintas basaes brancas que nos ultimos segmentos alargam-se lateralmente; face inferior do abdomen com escamas cinzentas ou brancas escuras, revestido nas faces superior e lateraes de numerosos pêlos pardos doirados.

Azas com as bases das cellulas forqueadas pouco mais ou menos eguaes. A 1ª cellula submarginal de uma e

meia a 2 $^1/_2$ vezes tão comprida quanto o pedunculo; o pedunculo da 2ª cellula posterior tão comprido quanto ella. Nervura transversal posterior distante da transversal média cêrca de 2 vezes o seu comprimento.

Pernas um pouco mais ochraceas do que na ♀. *Unhas* anteriores e médias, deseguaes, pardas escuras quasi pretas; nos anteriores, ambas dentadas, a maior tendo um dente forte perto do meio, a menor ponteaguda, perto da base; nas pernas médias as unhas são muito semelhantes, o maior dente um pouco mais curvo; as unhas posteriores, eguaes, pequenas e ligeiramente curvas.

As sub-especies são:

TYPO A. — *Abdomen* preto escuro com cintas basaes, brancas niveas e manchas lateraes e basaes, brancas; *pleuras* e *metanoto* castanhos pardos. *Thorax* com duas linhas parallelas escuras.

B. — *Sub-especie* — LUTEO-ANNULATUS. Theo.

Abdomen preto escuro ou pardo com cintas basaes curvas, loiras e manchas lateraes, brancas niveas. *Pleuras* e *metanoto* castanhos pardos. *Thorax* com traços de duas linhas medianas parallelas, núas.

C. — *Sub-especie* — MACLEAYI. Skuse.

Abdomen pardo, com cintas basaes, loiras pallidas quasi brancas e manchas lateraes brancas.

Thorax com duas linhas núas, parallelas e medianas muito claras na frente, alargando-se perto das extremidades anteriores.

D. — *Sub-especie* — SKUSI. Giles.

Abdomen com cintas loiras pallidas e manchas brancas. *Thorax* com traços de quatro linhas núas e parallelas.

E. — *Sub-especie* — TRILINEATUS. Theo.

Em que a linha mediana de cêrdas escuras do mesonoto apparece como uma 3ª linha mediana.

Cada uma destas sub especies póde ser dividida em variedades, de accordo com as côres das manchas do 1º segmento abdominal, como se segue:

V — 1. Com escamas amarellas pallidas.
V — 2. Com escamas pretas escuras.
V — 3. Com escamas amarellas pallidas e pretas.

CULEX NEGLECTUS. Lutz. (63)

♀. *Comprimento total.* — 3mm., sem a proboscida que méde pouco mais de 1mm.

Proboscida fina na base, espessando-se para o apice, que é bastante grosso, revestida de escamas um tanto salientes, bronzeadas na base, quasi pretas no apice; labéllos amarellados. *Palpos* amarellos, revestidos de escamas pardas com reflexos bronzeados. *Antennas* do tamanho da proboscida, com flagellos e verticillos de côr parda-amarellada; os pêlos mais finos e esbranquiçados; tóros ochraceos ennegrecidos com reflexos prateados. *Clypeo* amarello, com brilho esbranquiçado. *Occiput* com escamas fusiformes, de côr creme; muito estreitas e compridas na margem posterior dos olhos e na região central; misturadas com estas ha escamas erectas, compridas e bifurcadas, de côr escura com reflexo doirado, densamente agrupadas na parte central; para os lados ha escamas chatas, largas e imbricadas, de côr branca de nacar, occupando tambem a região mental.

Lóbos prothoracicos de fundo alvacento e muitos pêlos pardo-escuros. *Mesonoto* com fundo ochraceo de brilho prateado, tendo no meio duas linhas parallelas e entre ellas uma terceira, visivel sómente na metade anterior, e nas quaes apparece o fundo. No resto é coberto de escamas castanho-escuras, muito compridas, estreitas e curvadas, de brilho doirado. Ha tambem pêlos escuros formando ao lado das linhas mencionadas, uma linha continua, e no meio uma linha curta, apenas no terço anterior, sendo os pêlos singelos na metade anterior e em pares na posterior. Ha outra linha um tanto irregular na margem exterior com pêlos mais numerosos na margem anterior e por diante da raiz das azas. *Escutello* com quatro pêlos grandes no lóbo mediano e outros tantos nos lóbos lateraes. *Metanoto* ochraceo, um pouco ennegrecido. *Balancins* brancos amarellados, com capitulos fuscos.

Abdomen de fórma cylindrica, um pouco achatado no sentido supero-inferior, com fundo ochraceo, coberto em cima de escamas chatas e pequenas, com reflexos metallicos variados, e pêlos apicaes esbranquiçados; na face inferior ha escamas e pêlos alvacentos e dos lados escuros, mas ha manchas basaes, brancas que não chegam

até a metade do segmento. Primeiro segmento um pouco estreito, ás vezes salientes, coberto de escamas escuras e doiradas. O ultimo segmento costuma ser invaginado e o penultimo só mostra a sua parte apical.

Pleuras ochraceas e com escamas largas e chatas, espatuladas, de côr branca de nacar. Sobre fundo escuro destacam-se manchas escuras formando duas estrias largas e horizontaes, como as do *Culex pleuristriatus*.

Pernas com femures, etc.: os anteriores, comprimidos lateralmente, espessados no sentido supero-inferior ; os do segundo par tambem comprimidos, mas curvos e um pouco torcidos ; os do terceiro par bastante finos e curvados. A face superior das pernas de côr escura, apenas um pouco mais claro nos joelhos e articulações das tibias, nos metatarsos (e ás vezes tambem nas articulações intertarsianas) ; em baixo de côr doirada muito pallida.

As pernas têm muitos espinhos doirados muito finos e compridos, principalmente na face inferior das tibias posteriores. Todas as tibias têm o apice intumescido e as posteriores são mais curtas do que os metatarsos. Os dois ultimos tarsos são muito curtos *Unhas* todas eguaes e muito pequenas ; as ultimas ainda um pouco menores do que as dos pares anteriores.

Azas com escamas estreitas e compridas, de *Culex*, á moda de espinhos na parte apical da costa. Primeira cellula forqueada, comprida, com o pedunculo curto, menor que a quarta parte do comprimento da cellula ; segunda menor, não alcançando duas vezes o comprimento do pedunculo, sendo porém a relação um pouco variavel. As nervuras transversaes supranumeraria e média fórmam um angulo obtuso aberto para a base ; a transversal posterior approxima-se desta por mais de duas vezes o seu comprimento.

A larva é encontrada em aguas contidas em taquáras.

Genero 21. MICROCULEX. Theo.

Microculex argenteoumbrosus. Theo. (64)

Proboscida sem anel. *Cabeça* com cinta argentea. *Thorax* de um pardo vivo no meio, argenteo nos lados, na frente e atraz. *Abdomen* pardo escuro, com pequenas manchas medianas basaes, brancas. *Pernas* posteriores com aneis basaes, brancos, pronunciados, e traços nas pernas anteriores e médias. *Palpos* masculinos pardos

escuros, acuminados, e com tres aneis brancos salientes. Sem tufos de pêlos.

♀. *Comprimento* — 2^{mm}.

Cabeça parda escura quasi preta, revestida de escamas cinzentas argenteas um pouco compridas, estreitas, curvas e outras lateraes, chatas, da mesma côr, algumas ochraceas, erectas e bifurcadas na parte posterior, a cabeça é algumas vezes toda esfarrapada. *Proboscida, palpos e antennas* pardos escuros.

Thorax preto, revestido no meio de pequenas escamas pardas bronzeadas brilhantes, estreitas curvas, ao redor desta área ha escamas maiores brancas argenteas, formando uma larga área na frente, tambem nos lados e justamente diante do escutello, onde ellas cercam o espaço nú. *Escutello* pardo com escamas cinzentas argenteas, estreitas curvas. Quatro cêrdas pretas no bordo posterior do lóbo médio e numerosas outras compridas sobre as raizes das azas. *Metanoto* pardo escuro.

Abdomen pardo escuro quasi preto com uma pequena mancha mediana basal, pallida, e manchas lateraes e basaes, brancas. Cêrdas do bordo posterior um pouco pallidas, curtas, porém ha uma mais comprida de cada lado, face inferior com largas faixas basaes, brancas.

Pleuras pardas pallidas e cinzentas.

Pernas pardas escuras; coxas e femures na base e em baixo, pallidos; nas pernas anteriores os apices dos femures e tibias são brancos; nas médias ha um anel basal branco no primeiro tarso, e os dois tarsos seguintes têm aneis muito estreitos; nas posteriores ha um largo anel em todos os segmentos, o tarso posterior sendo quasi todo branco; femures, tibias e primeiros tarsos, espinhosos. *Unhas* eguaes e simples; os apices brancos dos femures e tibias são um pouco mais densamente escamosos do que o resto, tanto que parecem intumescidos.

Azas com a primeira cellula submarginal muito mais comprida, porém pouco mais estreita do que a 2ª cellula posterior, sua base mais proxima da raiz da aza, seu pedunculo cêrca de um terço do comprimento da cellula; pedunculo da 2ª posterior cêrca de dois terços do comprimento da cellula. Nervura transversal posterior mais comprida do que a média e distante desta cêrca de um e tres quartos de seu comprimento; pedunculo e ramo inferior da 5ª nervura longitudinal com uma dupla fileira mediana de escamas, um pouco compridas; borda exterior da costa, espinhosa.

♂. *Comprimento* — 2^{mm},5.

Cabeça como na ♀, porém com escamas mais bifurcadas. *Proboscida* delgada, mais intumescida na parte apical. *Palpos* delgados, pardos escuros, com tres aneis brancos, um na base dos dois ultimos segmentos, e um mais largo no antepenultimo, o ultimo segmento mais curto do que o penultimo; o apical fortemente acuminado, terminando por alguns espinhos, sem pêlos lateraes, alguns pêlos compridos no penultimo. *Antennas* plumosas.

Thorax como na ♀, porém com cêrdas pretas mais compridas.

Abdomen com faixas basaes, brancas. Segmento basal do orgão genital, com um lóbo lateral saliente, possuindo compridas cêrdas chatas, chitinosas, delgadas, tornando-se quasi piliformes e curvas no apice. *As pinças* um pouco largas e curtas, com o segmento lateral e terminal ligeiramente claviforme e passando além do apice da pinça. *Unhas* anteriores e médias, deseguaes, ambas unidentadas, a maior com um dente lateral e basal comprido e curvo; as posteriores, eguaes e simples.

Azas com as escamas mais largas que na ♀, especialmente nas partes apicaes das nervuras; primeira cellula submarginal muito mais comprida e ligeiramente mais estreita do que a segunda cellula posterior, sua base mais proxima da raiz da aza do que a da 2ª cellula posterior, seu pedunculo menos de um terço do comprimento da cellula; pedunculo da 2ª posterior menor que a cellula; nervura transversal posterior, distante da média menos de duas vezes o seu comprimento.

Tempo da captura — abril.

Genero 22. PROTOCULEX. Felt.

Protoculex serratus. Theo. (65)

Thorax pardo escuro de uma larga faixa mediana cinzenta creme. *Abdomen* pardo quasi preto, com manchas lateraes e basaes, brancas, especialmente notaveis nos segmentos apicaes. *Unhas* da ♀, eguaes e unidentadas; do ♂, deseguaes nas pernas anteriores e médias, a maior dellas, tendo dois dentes, a menor sómente um.

♀. *Comprimento* — 5,5 a 6^{mm},5.

Cabeça parda, revestida de escamas branca na frente e no meio, pardas na parte superior e brancas nos lados, com algumas escamas amarellas, erectas e bifurcadas. *Olhos* purpureos, circulados por uma orla branca e estreita. *Proboscida* preta. *Palpos* pretos com algumas escamas

cinzentas escuras. *Antennas* pardas; tóro e base do 2º articulo, testaceos, com algumas escamas fuscas, os outros articulos revestidos de uma pubescencia pallida e pêlos verticillados pretos.

Thorax pardo escuro com uma larga faixa mediana e longitudinal, formada de escamas cremes cinzentas e estendendo-se desde a parte branca no meio do *occiput* até a parte média do *escutello*; os lados do mesonoto revestidos de escamas escuras, curvas e pêlos doirados nos lados e atraz. *Escutello* pardo, com escamas brancas no meio e pretas nas partes lateraes. *Metanoto* castanho pardo. *Balancins* ochraceos pallidos.

Abdomen coberto de escamas pardas escuras quasi pretas e com reflexos purpureos, e fundo amarello escuro, apparecendo inteiramente na base, em alguns especimes, dando quasi uma apparencia de cintas basaes, que em outros não existem; na parte lateral ha uma mancha basal, branca argentea, que em parte apparece no dorso, em alguns especimes, muito mais claramente nos ultimos segmentos apicaes; 1º segmento ochraceo com uma mancha de escamas purpureas no meio, e muito piloso; os bordos posteriores são aguçados e possuem compridos pêlos pallidos; face inferior quasi inteiramente revestida de escamas brancas.

Pleuras testaceas, com manchas de escamas brancas.

Pernas pardas escuras; coxas e faces inferiores dos femures e tibias brancas; conforme a incidencia da luz as pernas parecem azues metallicas e com reflexos purpureos escuros. *Unhas* eguaes e unidentadas.

Azas de colorido amarello escuro, testaceo na base; nervuras revestidas de escamas pardas escuras e longas escamas marginaes no apice da aza; as nervuras costal e 1ª longitudinal cobertas de escamas purpureas pretas e escuras; a nervura transversal posterior distante da transversal média, apenas o seu comprimento. As cellulas forqueadas são um pouco curtas; a 1ª cellula submarginal ligeiramente mais comprida e estreita do que a 2ª posterior.

♂. *Comprimento* — $6^{mm},5$.

Proboscida preta. *Palpos* cobertos de escamas pardas escuras, o ultimo articulo pardo pallido, pêlos pardos; um pouco mais compridos do que a proboscida. *Antennas* ochraceas pallidas, com cintas estreitas, pardas nos verticillos; plumas de pêlos pardos.

Thorax, etc., como na femea *Abdomen* estreito, coberto de escamas purpureas, pardas escuras, execepto na base

dos segmentos e na parte lateral onde ellas são mais ou menos núas e testaceas; ha tambem algumas escamas brancas de cada lado do 5º, 6º e 7º segmentos, e algumas sobre os segmentos apicaes; os bordos posteriores com pêlos doirados, pallidos na face inferior. *Pinças* pardas. *Unhas* anteriores e médias, deseguaes, a maior dellas, com dois dentes, a menor com um. *Unhas* posteriores, eguaes, cada uma tendo um pequeno dente forte, e intumescencia basal.

PROTOCULEX QUASISERRATUS. Theo. (66)

Proboscida e *palpos* pardos escuros.

Cabeça cinzenta argentea no meio, parda escura nos lados. *Thorax* pardo escuro, com uma linha mediana, estreita, creme pallida, ligeiramente mais larga na parte posterior do que na anterior. *Abdomen* pardo escuro, com manchas lateraes e basaes, brancas amarelladas (cremes). *Pernas* sem aneis. *Unhas* todas unidentadas.

♀. *Comprimento* — 5^{mm}.

Cabeça parda escura, com escamas cremes cinzentas, estreitas, curvas, na parte média, seguidas por uma grande mancha de pequenas escamas chatas, pretas, continuadas por outras cremes e tambem escamas escuras, erectas e bifurcadas na parte posterior, ochraceas escuras, na anterior e cêrdas pallidas brilhantes, projectando-se para diante, entre os olhos. *Proboscida* e *palpos* pretos. *Antennas* pardas escuras.

Thorax preto, revestido de escamas pardas bronzeadas, estreitas, curvas e uma linha mediana de escamas cremes pallidas, estreitas, curvas, ligeiramente alargando-se na parte posterior; cêrdas pardas escuras, densas, especialmente nas raizes das azas. *Escutello* pardo, com escamas pallidas, estreitas, curvas, no meio, algumas mais escuras nos lados das escamas pallidas, e escuras, estreitas, curvas nos lóbos lateraes; cêrdas pardas no bordo posterior, sendo, seis no lóbo medio. *Metanoto* pardo.

Abdomen pardo escuro, com grandes manchas lateraes e basaes, brancas, estendendo-se pouco mais ou menos de todo o lado dos segmentos, face inferior ordinariamente com escamas brancas.

Pleuras pardas pallidas com brilho cinzento argenteo e pontos brancos um pouco indistinctos, de escamas brancas e chatas.

Pernas pardas escuras, sem aneis, as unhas de todas as pernas unidentadas.

Azas com a primeira cellula submarginal mais comprida e um pouco mais estreita do que a segunda cellula posterior, sua base ligeiramente mais proxima da raiz da aza, seu pedunculo da metade do comprimento da cellula, o pedunculo da segunda posterior tão comprido quanto ella. Nervura transversal posterior um pouco mais comprida do que a média e distante desta cêrca de seu comprimento. As nervuras são revestidas de escamas um pouco densas e lineares, um tanto largas.

Tempo de captura — De junho a novembro.

Genero 23. TÆNIORHYNCHUS. Arr.

Tæniorhynchus fasciolatus.-Arr. (67)

Proboscida com um anel mediano.

Thorax pardo escuro com uma larga faixa mediana pallida, coberto de escamas doiradas, com duas linhas de escamas pallidas na parte anterior e duas na posterior. *Abdomen* preto escuro e pardo com seis manchas lateraes de escamas brancas. Face inferior do abdomen com escamas amarelladas e cintas pardas. *Pernas* com aneis basaes, brancos nos metatarsos e tarsos, e apicaes nos femures e tibias; os femures com um anel branco proximo ao apice.

♀. *Comprimento* — 5^{mm}.

Cabeça parda escura com escamas curvas, brancas, semeadas ao redor e algumas pretas, erectas e bifurcadas; uma orla pallida e estreita ao redor dos olhos, escamas brancas, curvas nos lados da cabeça. *Olhos* pretos. *Proboscida* escura quasi preta com um anel largo, de côr branca amarellada (creme), na sua parte média e com apice pallido. *Palpos* revestidos de escamas pretas nas extremidades dos articulos, pardos nas bases; o articulo apical com escamas brancas, com cinco articulos. *Antennas* pardas escuras, com aneis esbranquiçados. Tóros e base do 2º articulo, testaceos.

Thorax pardo escuro com uma faixa mediana testacea, coberta com escamas curvas, doiradas e espalhadas, que bifurca-se na parte média do mesonoto e torna-se mais pallida perto do escutello e tambem uma linha curva de escamas pallidas na parte anterior e de cada lado e outra nos lados e na parte posterior sobre a raiz das azas, onde ha tambem densas cêrdas fuscas. *Escutello* com escamas curvas, doiradas pallidas e cêrdas pardas escuras nos bordos. *Metanoto* pardo. *Balancins* amarellados pallidos.

Abdomen azul de aço escuro quasi preto e ochraceo, revestido de escamas pretas, pardas escuras, com seis manchas lateraes de escamas brancas. Os bordos posteriores dos segmentos com pêlos doirados, muito compridos no primeiro segmento que é escuro, com escamas pretas escuras. Face inferior com escamas amarellas e aneis pouco distinctos; pardos escuros.

Pleuras pardas, com brilho cinzento e manchas de escamas brancas.

Pernas com os femures brancos na parte inferior do lado da base, amarellados na parte superior, proximo á base, manchados de escamas pardas escuras que tornam-se densamente grupadas perto do apice que é quasi preto. Na extremidade apical escura ha um anel branco puro; joelhos com manchas brancas, tibias com manchas pardas escuras quasi pretas e outras prateadas, o apice branco; a mancha apical da tibia fórma com a basal, branca do metatarso uma unica mancha branca; apices dos metatarsos tambem brancos; 1º articulo tarsal anterior, pallido em ambas as extremidades; base do 2º tambem pallida, o resto pardo; o tarso médio, o mesmo; porém, o anel é mais distincto. Nas pernas posteriores o anel tarsal continúa na base do ultimo articulo do tarso. Metatarsos posteriores um pouco mais curtos do que as tibias posteriores. *Unhas* eguaes e simples, as posteriores muito delgadas.

Fig. 16

Azas (fig. 16) com as nervuras densamente revestidas de escamas escuras, um pouco largas, compridas e convexas

ou chatas nos apices (em estandarte estreitas). A 1ª cellula submarginal mais comprida e estreita do que a 2ª posterior, o pedunculo da 1ª egual á metade do seu comprimento; o da 2ª posterior egual ao seu comprimento. A nervura transversal posterior distante da transversal média um pouco mais do que seu comprimento. *Franja* parda.

♂. *Comprimento* — 5$^{m.m}$.

Cabeça parda escura, revestida de escamas doiradas pallidas, curvas e estreitas que formam uma distincta orla branca ao redor dos olhos; numerosas escamas pretas, bifurcadas e erectas, e um pequeno tufo de cêrdas doiradas que se dirigem para diante. *Proboscida* parda escura com um anel mediano amarello pallido e traços de um outro no apice. *Palpos* pardos; os dois articulos apicaes com aneis basaes, brancos; um 3º anel perto da base; o penultimo articulo possue tufos de grossos pêlos pardos na face interna e amarellos doirados na exterior. *Antennas* cinzentas com aneis pardos brilhantes e plumas loiras.

Thorax pardo avermelhado com escamas doiradas pallidas, semeadas, formando, uma zona mediana, e dispostas em linhas e em seguida com largas linhas núas, e nos lados, escamas doiradas pallidas quasi prateadas, principalmente nas raizes das azas. *Escutello* pardo avermelhado com escamas pallidas, estreitas e curvas: lóbos lateraes escuros; os bordos com cêrdas pardas doiradas, havendo cinco no lóbo medio. *Metanoto* castanho pardo.

Abdomen escuro, coberto de escamas pardas escuras quasi pretas, bases dos segmentos, um pouco mais pallidas e com manchas lateraes e basaes, brancas. Os bordos posteriores com pequenas cêrdas pardas doiradas.

Pleuras castanhas pardas, com manchas escuras e escamas chatas e pretas.

Pernas como na femea. *Unhas* anteriores e médias, deseguaes, a maior com um dente.

TÆNIORHYNCHUS ALBICOSTA. Chagas. n. sp. (68)

Pequeno augmento

Côr geral escura. *Proboscida* escura, com um anel amarellado na parte média. *Thorax* com uma faixa mediana e longitudinal, doirada. *Abdomen* possuindo manchas lateraes e basaes, brancas. *Pernas* escuras e espinhosas, com aneis apicaes e basaes, branco-amarellados,

mais accentuados nas posteriores e anteriores. *Azas* escuras, com uma faixa amarellada na base, junto da costa.

Grande augmento

♀. *Comprimento total*—4,^{mm}860, sem a proboscida, que méde 2^{mm},400.

Proboscida comprida, delgada e escura, com um grande anel amarellado na parte média e extremidade tambem amarellada; revestida de escamas espatuladas redondas e de cêrdas castanhas claras. *Palpos* escuros, com apices branco-amarellados, densamente revestidos de escamas espatuladas redondas, escuras, e de muitas cêrdas castanhas. *Antennas* escuras. Tóros castanhos claros; 2º articulo quasi o dobro do comprimento do 3º, revestido de algumas escamas escuras, espatuladas redondas. *Clypeo* escuro e glabro. *Olhos* pretos. *Vertice* possuindo escamas estreitas, curvas e amarelladas. *Occipat* coberto de escamas em podadeira e de falciformes, amarelladas, assim como de numerosas erectas e bifurcadas, com vertice esfarrapado, amarellas e escuras, e de grossas cêrdas pardas.

Lóbos prothoracicos revestidos de escamas em podadeira, amarelladas e cêrdas castanhas. *Mesonoto* escuro, coberto de escamas de dois typos: em podadeiras e falciformes, que formam uma larga faixa que se estende desde a parte anterior do mesonoto até o lóbo médio do escutello; com muitas cêrdas castanhas, especialmente junto á raiz das azas. Quando escamado notam-se tres linhas escuras medianas e longitudinaes. *Escutello* trilobado, tendo no lóbo médio muitas escamas eguaes ás do mesonoto, e 6 a 7 cêrdas grossas, em uma fileira. *Metanoto* pardo escuro e glabro. *Balancins* esbranquiçados, com os capitulos revestidos de pequenas escamas brancas.

Abdomen escuro, possuindo manchas lateraes e basaes, brancas, em todos os segmentos, e na face inferior e mediana grupos de pequenas escamas brancas, que em alguns exemplares formam faixas estreitas. O primeiro segmento tem muitas cêrdas castanhas, que tambem são encontradas em menor numero nos outros segmentos, principalmente nos bordos apicaes. Segmento genital densamente coberto de cêrdas eguaes ás do resto do abdomen. A fórma geral das escamas é espatulada redonda: umas estreitas, outras largas.

Pleuras escuras, com manchas de escamas espatuladas redondas, brancas, e cêrdas castanhas claras, esparsas.

Pernas — Coxas e trochanteres castanhos escuros, com pequenas escamas espatuladas, arredondadas, brancas, e muitas cêrdas castanhas claras. Femures escuros com um anel branco-amarellado perto do apice e as extremidades basaes, brancas. Os dois pares anteriores, possuem na face interna e no bordo posterior escamas brancas, que na metade basal constituem grandes manchas. O par posterior tem no bordo anterior uma faixa branca que se estende do anel até á parte branca da base. Os joelhos são manchados de branco. Tibias anteriores e médias tendo nos bordos anteriores e posteriores, listras brancas, interrompidas, que são mais accentuadas nos bordos anteriores. Tibias posteriores possuindo na face interna e perto do apice uma grande mancha branca, que em alguns exemplares fórma quasi um anel. Metatarsos e tarsos de todos tres pares, escuros, excepto as extremidades, que são brancas, formando aneis basaes e apicaes. Ha nos apices dos metatarsos e primeiros tarsos posteriores, grandes espinhos amarellos, que se destacam dos muitos que existem em todos os segmentos. *Unhas* dos tres pares, eguaes e simples.

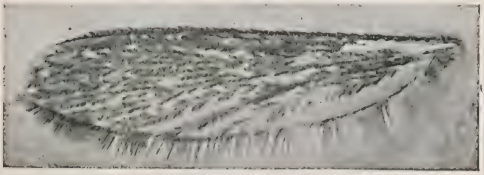


Fig. 17

Azas escamosas e pardas escuras; a subcostal e a 1ª longitudinal densamente revestidas em grande extensão de suas partes basaes, de escamas brancas amarelladas, que visto com pequeno augmento apresentam-se como uma faixa amarellada, (fig. 17); 1ª cellula submarginal mais comprida e estreita do que a 2ª longitudinal, seu pedunculo curto, cêrca de $^1/_4$ do comprimento da cellula. O pedunculo da 2ª posterior de $^1/_3$ do comprimento della.

As nervuras transversaes supranumeraria e média encontram-se formando um angulo muito obtuso, com

abertura para a base da aza; a transversal posterior está mais perto da raiz da aza do que aquellas, pelo menos uma e meia vez o seu comprimento. As escamas que revestem as nervuras são em estandarte estreitas. *Franja* escura.

Tempo da captura — dezembro e janeiro.

Mensurações

Proboscida	$2^{mm},400$	AZAS:	
Cabeça	$0^{mm},560$	*1ª cellula submarginal:*	
Thorax	$1^{mm},500$	Comprimento	$1^{mm},260$
Abdomen	$2^{mm},800$	Maior largura	$0^{mm},100$
Comprimento total	$7^{mm},260$	Pedunculo	$0^{mm},300$
		2ª cellula posterior:	
		Comprimento	$1^{mm},040$
Tibia do 3º par	$2^{mm},040$	Maior largura	$0^{mm},110$
Metatarso do 3º par	$1^{mm},900$	Pedunculo	$0^{mm},360$

Obs. Esta especie é proxima da *T. fasciolatus*, da qual distingue-se: 1º pela faixa amarellada da base da aza; 2º pela ornamentação thoracica; 3º pelas manchas e faixas dos femures e tibias; 4º pelos aneis das pernas, que são apicaes e basaes.

TÆNIORHYNCHUS JUXTA-MANSONIA. Chagas (n. sp.) (69)

Comprimento total — $5^{mm},010$, sem a proboscida, que méde $2^{mm},600$.

♀. *Proboscida* do comprimento do abdomen, coberta de escamas escuras, com dois aneis de escamas brancas, situados um delles no fim do segundo terço e o outro proximo da extremidade livre. Apresenta algumas cêrdas escuras e castanhas, em todo o orgam, e algumas maiores tambem escuras, implantadas na base. *Palpos* curtos, de extremidades claras, revestidos de escamas escuras e espatuladas e de pêlos tambem escuros. Apresenta algumas cêrdas negras. As escamas brancas accumulam-se na extremidade do ultimo articulo, sendo ainda encontradas na do segundo. *Antennas.* — Tóros amarellos, com algumas escamas no lado interno. Verticillos com longas cêrdas escuras. Segmentos revestidos de pêlos claros e escuros, havendo algumas escamas de côr negra, espatuladas, no segundo delles. Flagellos negros, com a extremidade livre afilada. *Clypeo* escuro, quasi negro, glabro. *Vertice* revestido de escamas branco-amarelladas, curvas, e de algumas cêrdas castanho-escuras. *Occiput* com escamas bi e trifurcadas, escuras e outras claras ou amarelladas e

curvas, abundantes e irregularmente dispostas. Cêrdas curvas, escuras, em anteversão, mais communs nas partes lateraes. Marginando os olhos existem escamas falciformes e amarellas. *No meio da borda posterior do occiput existe uma saliencia conica, escura e glabra*, só visivel depois de retiradas as escamas do occiput.

Lóbos prothoracicos pouco salientes, revestidos de escamas amarellas e curvas, entre as quaes são vistas cêrdas escuras, algumas em retroversão. *Mesonoto* castanho claro, coberto de escamas curvas, claras, falciformes, que formam uma larga faixa mediana esbranquiçada que vae desde a parte anterior do mesonoto até á parte central do escutello ; e com longas cêrdas negras. Observa-se no mesonoto, quando escamado, uma linha escura, central, ladeada de duas outras menos accentuadas. *Escutello* accentuadamente trilobado, com escamas claras, curvas, e longas cêrdas negras, cujo numero e disposição variam nos diversos exemplares, podendo achar-se numa só linha ou em linhas duplas. O numero de cêrdas varia de 5 a 10. *Metanoto* castanho-escuro e glabro. *Balancins* com pedunculo e capitulo amarellados, sendo o capitulo revestido de escamas brancas e amarelladas, espatuladas.

Abdomen escuro, apresentando zonas de colorido castanho e algumas manchas brancas. O primeiro segmento é densamente revestido de pêlos amarellos e curvos, os quaes são ainda encontrados em outros segmentos, sempre mais abundantes nas partes lateraes. Encontram-se escamas escuras e largas em todas os segmentos, entremeadas de outras claras, de identica fórma, accumuladas nos ultimos segmentos, onde formam manchas de dimensões variaveis. A fórma geral das escamas aqui é a de espatuladas, sendo mais largas as escamas lateraes.

Pleuras castanho-claras, com zonas escuras, apresentando agglomerações de escamas claras, pequenas e espatuladas. Vêm-se ainda ahi cêrdas escuras e amarellas, sendo as ultimas mais delgadas, geralmente dispostas em tufo. Existe uma pequena protuberancia, de pigmento negro, revestida de cêrdas amarellas acima da implantação do primeiro par de patas.

Pernas. — 1º par : *Coxas* escuras, revestidas de escamas negras, espatuladas, apresentando no ponto de implantação, uma pequena mancha de longas escamas brancas. *Trochanteres* tambem escuros, com escamas brancas, esparsas. *Femores* cobertos de escamas negras, com manchas claras, irregularmente dispostas. Extremidade apical clara do lado externo, pela presença ahi de es-

camas brancas. Apresenta um anel claro, proximo da extremidade inferior. *Tibias* quasi do comprimento do femur, com a extremidade apical clara. *Tarsos* com o primeiro segmento tendo as duas extremidades claras; segundo e terceiro segmentos, como o primeiro, tendo as duas extremidades claras. Quarto e quinto segmentos, uniformemente escuros. 2º par: *Coxas* cobertas de escamas negras, com algumas manchas de escamas claras. *Trochanteres* com aspecto identico ao do par anterior. *Femures* coberto de escamas negras, com anel de escamas claras

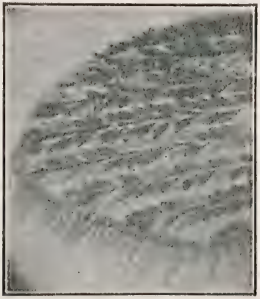


Fig. 18

no terço inferior, apresentando lateralmente, desde a extremidade proxima até o anel, uma faixa continua de escamas brancas. *Tibias* com as duas extremidades claras, revestidas de escamas negras no resto do segmento, com algumas manchas irregulares de escamas brancas. *Tarsos* com o primeiro segmento tendo as duas extremidades claras e escuro no resto do segmento; 2º e 3º como o primeiro; 4º e 5º uniformemente escuros. 3º par. — *Coxas* e *trochanteres* como nos primeiros pares. *Femures* e *tibias* como no segundo. *Tarsos* tendo o primeiro segmento pouco menor do que a tibia, com as duas extremidades claras; 2º e 3º segmentos têm, da mesma fórma, as duas extremidades claras; 4º segmento só pos-

sue clara a extremidade basal; 5º segmento escuro e terminando por um par de garras negras.

Azas, sendo examinadas com pequeno augmento, nota-se lhe um colorido geral cinzento escuro, com pequenas manchas brancas, irregularmente dispostas. O exame feito com maior augmento revela: *costa* coberta, na sua maior extensão, de escamas escuras, cujas fórmas são: na parte lateral interna, escamas em estandarte e outras largas, de apice recto; na parte externa, longas escamas mais delgadas e no meio escamas de dimensões médias entre as duas primeiras; na base da costa existe uma agglomeração de escamas chatas, brancas, visiveis ainda na primeira longitudinal, tomando tambem a auxiliar, proximo da base. Vêm-se nas outras nervuras, implantadas asymetricamente, escamas escuras e claras, cuja fórma é a seguinte: escamas em estandarte largas, (fig. 18) mas não tão largas, quanto as typicas do genero *Mansonia* (fig. 19); escamas chatas, de vertice arredondado, um pouco mais longas que as primeiras, e escamas chatas de vertice em diagonal. Além desta, especialmente localisadas na parte média das nervuras, existem outras escamas, de menores dimensões e de fórma identica. A primeira e segunda cellulas forqueadas têm o angulo interno na mesma altura e são de largura quasi egual. A cellula anal é mais larga que as duas primeiras e tem o angulo interno mais proximo da base. A nervura transversal posterior está mais proxima da base, mais ou menos tres vezes o seu tamanho, do que a nervura transversal média e do que a supernumeraria, que se acham no mesmo plano. *Franja* com escamas lanceoladas, longas e médias e com escamas espatuladas, de vertice arredondado, deitadas sobre a margem da aza. As escamas da franja são claras e mais longas para o lado da base.

Tempo de captura — dezembro e janeiro.

Mensurações:

Proboscida	2mm,600
Cabeça	0mm,540
Thorax	1mm,600
Abdomen	2mm,900
Comprimento do mosquito	7mm,640
Palpos	0mm,580
Tibia do 3º par	2mm,500
Metatarso do 3º par	2mm,100

Azas:

1ª cellula submarginal:	
Comprimento	1mm,080
Maior largura	0mm,120
Pedunculo	0mm,500
2ª cellula posterior:	
Comprimento	0mm,860
Maior largura	0mm,160
Pedunculo	0mm,540

TÆNIORHYNCHUS CONFINIS. Arribalzaga. (70)

Proboscida anelada.

Thorax castanho pardo escuro, com pequenas escamas curvas, pardas doiradas e ornamentado com pallidas escamas na parte anterior e uma mancha em fórma de V de cada lado, perto do meio do mesonoto, além de escamas, pallidas na frente do escutello. *Abdomen* pardo escuro, com cintas apicaes, brancas argenteas. *Pernas* pardas escuras, com femures e tibias tendo manchas pallidas e cintas basaes pallidas nos metatarsos e tarsos.

♀. *Comprimento* — 5 a 6^{mm},5.

Cabeça parda com escamas curvas, estreitas, de um doirado pallido e numerosas escamas pardas, compridas, delgadas, erectas e bifurcadas. *Proboscida* com um anel largo, pallido, porém muito variavel. Algumas têm um anel muito estreito. *Palpos* pardos testaceos com escamas pretas e largas, excepto no apice, que é coberto de pequenas escamas doiradas, estreitas e curvas. *Antennas* pardas escuras, com aneis estreitos e pallidos, excepto os tres articulos basaes, que são pardos brilhantes. Um, o basal, com algumas escamas doiradas, estreitas e curvas.

Thorax castanho pardo muito escuro, revestido de escamas muito pequenas, curvas, pardas bronzeadas; ornamentado na frente por escamas pallidas, estreitas e curvas, e uma zona de cada lado na frente da raiz da aza, formando mais ou menos um V. Algumas escamas pallidas na frente do espaço nú da parte anterior do escutello e outras dirigindo-se sobre a zona núa, na frente do escutello. *Escutello* testaceo pardo brilhante, com escamas pallidas, estreitas, curvas e uma dupla e densa fileira de cêrdas compridas e pretas, nas bordas. *Metanoto* pardo escuro. *Balancins* ochraceos pallidos.

Abdomen pardo escuro, com reflexos violetos; os segmentos com cintas apicaes estreitas, brancas de neve, apparecendo argenteas, conforme a incidencia da luz; primeiro segmento pallido com algumas escamas medianas escuras. Face inferior coberta de escamas amarelladas.

Pleuras pardas brilhantes, com algumas manchas de escamas pallidas.

Pernas pardas escuras quasi pretas, aneladas e manchadas de amarello pallido; base das pernas pardas bri-

lhantes; femures e tibias quasi pretas com fileiras de pequenas manchas amarellas; apices das tibias pallidas e tambem as bases dos metatarsos com aneis pallidos; os dois primeiros tarsos anteriores e médios e todos os tarsos posteriores com aneis basaes um pouco largos e pallidos. *Unhas* eguaes e simples.

Azas ligeiramente de colorido pardo; as nervuras revestidas de pequenas escamas pardas semelhante ás de *Teniorhynchus*. A primeira cellula submarginal um pouco mais comprida e mais estreita do que a segunda posterior, seu pedunculo de dimensão pouco maior que metade do comprimento da cellula, sua base ligeiramente mais approximada do apice da aza. A nervura transversal posterior mais comprida do que a média e distante desta mais de duas vezes o seu comprimento.

Tæniorhynchus Arribalzagæ. Theo. (71)

Preto, escuro e pardo. *Proboscida* com um anel branco, estreito. *Thorax* pardo escuro, apparentemente sem adorno, coberto de escamas pretas, curvas e estreitas. *Abdomen* preto, sem cintas. Face inferior com cintas basaes, cinzentas. *Pernas* pretas; femures anteriores com um anel amarello proximo dos apices, metatarsos anteriores e médios e os dois primeiros tarsos com aneis basaes, brancos niveos; todos os tarsos das pernas posteriores com aneis basaes, brancos. *Azas* com as nervuras densamente revestidas de escamas pardas

♀. *Comprimento* — 5 a 6^{mm}.

Cabeça parda escura, com escamas pardas escuras, curvas, estreitas e algumas cinzentas pallidas ao redor dos olhos e na fronte e numerosas escamas pretas, erectas e bifurcadas. *Proboscida* coberta de escamas pretas, com um anel estreito, branco na parte média e o apice pallido. *Palpos* um pouco compridos, pardacentos, revestidos de escamas pretas e apice branco niveo. *Antennas* pardas escuras com aneis pallidos, estreitos. Tóros e base do segundo articulo, brilhantes e pardos avermelhados. *Clypeo* preto.

Thorax pardo escuro, coberto de escamas estreitas, negras, espalhadas e com numerosas cêrdas pretas. *Escutello* pardo, densamente revestido de escamas pretas, curvas e estreitas, e os bordos com cêrdas pardas, cinco a seis no lóbo médio. *Metanoto* pardo. *Balancins* pretos, com capitulos revestidos de escamas brancas niveas.

Abdomen pardo claro, coberto de escamas pretas com brilho violeta; sem cintas; bordos com pequenas cêrdas. As escamas que revestem o abdomen são grandes; as cêrdas lateraes de comprimento regular, todas muito delgadas; ha manchas lateraes e basaes, brancas, cinzentas e um pouco compridas, do segundo ao quinto segmento, que se tornam apicaes nos ultimos; face inferior do abdomen, com faixas basaes, brancas acinzentadas.

Pleuras pardacentas, com algumas manchas de escamas brancas.

Pernas pretas, coxas pardas; femures anteriores tendo proximo aos apices um anel amarello que não existe nos médios e posteriores, nos quaes são substituidos por manchas brancas; joelhos com' manchas brancas, assim como os apices das tibias das pernas anteriores, os metatarsos anteriores e médios, com uma mancha basal branca (não um anel); metatarsos posteriores possuindo um anel branco niveo; os dois primeiros tarsos nas pernas anteriores, com uma mancha basal branca, formando quasi um anel; nas pernas médias, vestigios das mesmas, mas não tão distinctas; todos os tarsos das pernas posteriores com largos aneis basaes, brancos, excepto o ultimo tarso, que é inteiramente branco. *Unhas* eguaes e simples.

Azas com as nervuras densamente revestidas de escamas pallidas, largas, typicas de *Tæniorhynchus*, com apice obliquo, a *superficie das azas revestida de pequenas cêrdas curvas*. A primeira cellula submarginal mais comprida e ligeiramente mais estreita do que a segunda posterior; sua base um pouco mais proxima da raiz da aza, seu pedunculo curto, menor que um quarto do comprimento da cellula; pedunculo da segunda posterior menos da metade do comprimento da cellula. A nervura transversal posterior distante da média, menos de duas vezes o seu comprimento.

Obs. E' um *Tæniorhynchus* muito distincto, com abdomen sem cintas, côr geral negra, possuindo ornamentação branca de neve. As escamas abdominaes têm qualquer coisa de peculiar, como particulares são tambem as escamas das nervuras, que são fortemente estriadas (ribbed), e as superficies das azas densamente revestidas de cêrdas.

Observamos em alguns exemplares colhidos em Minas (Bicudos), nas faces lateraes do abdomen manchas basaes, brancas e nos femures anteriores, em vez de aneis, simples manchas. O lóbo médio do escutello com cinco cêrdas.

Genero 24. CHRYSOCONOPS. Gœldi.

Chrysoconops fulvus. Wied. (72)

Thorax amarellado na parte anterior, mais escuro atraz, com escamas amarellas na frente e escuras na posterior *Abdomen* com escamas piliformes pardas amarelladas. *Pernas* amarelladas com aneis apicaes escuros nas articulações. *Azas* pardas na extremidade, amarellas ao longo da costa.

♀. *Comprimento* — 5 a 6mm.

Cabeça amarella, com pequenas escamas piliformes, estreitas e amarellas e outras pretas ochraceas além de algumas bifurcadas na parte posterior. *Proboscida* recta. *Palpos* revestidos de escamas amarellas, pretas nos apices, com quatro articulos, sendo o penultimo muito comprido, o apical diminuto. *Antennas* com os tóros e base do segundo articulo amarellados, o resto pardo escuro. *Clypeo* amarello.

Thorax amarellado na parte anterior, pardo amarellado na posterior, com pequenas escamas curvas, piliformes, na parte anterior, e formando uma linha mediana com escamas estreitas, curvas e piliformes, na posterior, tendo duas fileiras de cêrdas doiradas. *Escutello* pardo amarellado, com escamas piliformes pretas e cêrdas pardas doiradas. *Metanoto* castanho pardo *Balancins* pardos ochraceos.

Abdomen completamente coberto de escamas brilhantes, ochraceas, com brilho distincto; face inferior amarella escura.

Pleuras pardacentas, com uma linha larga sobre a coxa.

Pernas cobertas de escamas amarelladas, apices dos femures pretos, com cintas apicaes escuras nos metatarsos e tarsos das pernas posteriores. As pernas quando escamadas são escuras. *Unhas* anteriores e médias unidentadas e de tamanho regular.

Azas quando abertas são: a costa e a primeira nervura longitudinal com escamas amarellas, excepto no apice, a sub-costal amarella assim como parte da terceira, e quarta nervuras; apice da costa e da primeira longitudinal, os ramos das cellulas forqueadas, a maior parte da terceira com escamas escuras; o resto das nervuras com algumas escamas pardas; as bases das cellulas forqueadas, mais ou menos no mesmo nivel; as nervuras

transversaes supranumeraria e média reunidas formam um angulo muito obtuso, não estando portanto em linha recta; a transversal posterior distante da média menos do seu comprimento, primeira cellula submarginal um pouco mais comprida e estreita do que a segunda posterior. *Franja* ligeiramente bronzeada.

Tempo de captura — maio.

Genero 25. **MANSONIA**. Blanchard

Mansonia titillans. Walker. (73)

Thorax pardo, com escamas pardas, curvas, espalhadas, e algumas doiradas, em linha; escamas compridas e pretas e cêrdas sobre as raizes das azas. *Abdomen* pardo escuro com escamas amarellas nas faces lateraes, ochraceas na inferior e algumas vezes com escamas brancas nos bordos apicaes, nos lados e em baixo. *Pernas* amarellas pardas, revestidas de escamas ochraceas escuras; tarsos com aneis basaes, pallidos.

♀. *Comprimento* — $5^{mm},5$.

Cabeça parda com escamas cinzentas e umas pretas, erectas e bifurcadas. *Olhos* pretos com orlas estreitas, brancas. *Proboscida* parda amarellada um pouco escura na base e muito escura no apice; na realidade tem um anel pallido muito largo na parte média (sómente em alguns especimes). *Palpos* amarellos com escamas escuras e algumas brancas; apices brancos. *Antennas* pardas escuras com aneis pallidos; tóros testaceos pardos muito escuros, com escamas escuras nos primeiros articulos.

Thorax pardo, com escamas pardas, espalhadas, e algumas doiradas; pêlos pretos e escamas pretas, curvas, compridas nos lados e na frente das raizes das azas, quando nú, vêm-se manchas longitudinaes. *Escutello* pardo, com escamas doiradas pallidas, escuro de cada lado e no centro. *Metanoto* pardo escuro. *Balancins* pallidos, com capitulos escuros.

Abdomen coberto de escamas purpureas pretas e pardas escuras, assim como escamas amarellas nos lados; quando nú é pardo amarellado no meio, mais escuro perto do apice; segmentos guarnecidos de pêlos pardo doirados, que são mais densos nos lados e em baixo; penultimo segmento com uma fileira de espinhos pretos e curtos na borda posterior; lateralmente possue uma linha de escamas pretas; face inferior ochracea, com escamas es-

curas, espalhadas, especialmente proximo dos bordos posteriores. Alguns especimes têm escamas brancas nos bordos apicaes dos segmentos e nos lados e em baixo; outros possuem cintas apicaes de escamas amarellas.

Pleuras pardas e cinzentas com algumas escamas brancas.

Pernas pardas amarelladas, cobertas de escamas ochraceas e pardas escuras; femures e tibias com escamas mais escuras, especialmente perto de seus apices; tibias anteriores com reflexos ochraceos, os tres primeiros tarsos anteriores basalmente pallidos, o tarso médio o mesmo; tarsos posteriores todos basalmente amarellos pallidos, excepto o ultimo. *Unhas* eguaes e simples.

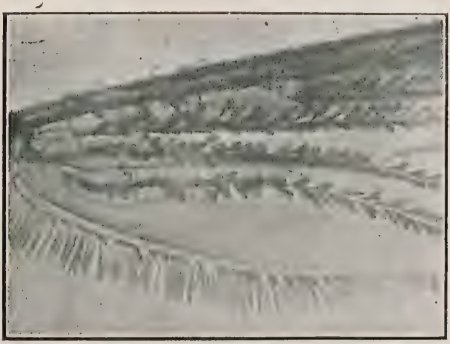


Fig. 19

Azas (fig. 19) com a nervura transversal posterior distante da transversal média, cêrca de duas vezes o seu comprimento; as escamas das bordas brancas e escuras, cercando-a na extremidade; a primeira cellula submarginal mais estreita do que a segunda posterior; seus pedunculos tão compridos quanto as cellulas; bases das azas testaceas pallidas.

♂. *Comprimento* — 5^{mm}.

Palpos revestidos de escamas brancas, pardas, metallicas, purpureas, cremes, espalhadas; extremidades brancas, penultimo articulo com um denso tufo formado de pêlos pardos escuros, em um lado, o ultimo articulo tambem com pêlos compridos, escuros, assim como uma cinta branca na metade basal. *Antennas* pardas amarelladas escuras, com verticillos pardos escuros.

Abdomen com cintas apicaes de escamas brancas, o resto dos segmentos revestidos de escamas pardas, que são brilhantes de malva, segundo a incidencia da luz; segmento basal ligeiramente escamoso, com uma mancha central de escamas brancas; pêlos compridos, castanhos pardos, as partes basaes dos articulos genitaes com escamas pardas amarelladas, lateralmente piloso. *Unhas* das pernas anteriores e médias, deseguaes, a maior unidentada.

Tempo de captura — março, abril e novembro.

MANSONIA PSEUDO—TITILLANS. Theo. (74)

Thorax pardo avermelhado, com duas linhas medianas parallelas mais pallidas e pardo mais escuro no meio, com algumas escamas doiradas pallidas no meio e outras pallidas ao redor da parte anterior do mesothorax *Abdomen* fusco, com cintas apicaes de escamas amarellas. *Pernas* ochraceas, cobertas de escamas espalhadas, ochraceas pardas e brancas; tarsos e metatarsos com cintas basaes, brancas em alguns ou em todos os articulos. *Unhas* eguaes e simples na ♀. *Azas* densamente escamosas, sómente com escamas largas e chatas; sem escamas compridas, claviformes como na *M. titillans*, e geralmente mais pardas.

♀. *Comprimento* — 6mm.

Cabeça parda, com escamas estreitas, curvas, cinzentas, umas brancas, mais largas, circumdando os olhos, e numerosas pretas muito compridas, erectas e bifurcadas, no occiput. *Proboscida* ochracea, densamente revestida de grandes escamas chatas, escuras perto da base, com escamas cinzentas um pouco espalhadas, mais ou menos ochraceas brilhantes no meio e umas escuras na extremidade. *Palpos* matizados de escamas pardas e cremes. *Antennas* pretas, com cintas estreitas, brancas; tóros pardos escuros, os primeiros articulos com escamas pretas.

Thorax pardo avermelhado brilhante, com duas linhas medianas parallelas pardas avermelhadas, mais pallidas no mesonoto, algumas vezes mais escuras no meio do que o resto do thorax; ha escamas curvas, estreitas, escuras, espe-

cialmente na parte posterior, seguindo-se tres linhas, parallelas de compridas cêrdas pretas; a mediana termina no espaço nú na frente do escutello; ha tambem nas partes lateraes numerosas cêrdas compridas e pretas que são especialmente espessas nas raizes das azas; ao longo da linha mediana escura, na frente, de cada lado do escutello e sobre as raizes das azas, ha algumas escamas curvas, doiradas, que formam mais ou menos uma mancha na frente do espaço nú diante do escutello e tambem de cada lado do mesonoto. *Escutello* pardo escuro, com

Fig. 29

escamas curvas, estreitas, doiradas pallidas e ricas cêrdas compridas nos bordos. *Metanoto* pardo escuro. *Balancins* com os pedunculos ochraceos e capitulos fuscos.

Abdomen coberto de escamas pardas escuras, cada segmento com escamas amarellas na borda apical e escamas cinzentas pallidas ou amarellas pallidas nas faces lateraes; cada segmento com uma fileira de cêrdas doiradas pallidas nos bordos posteriores; o 1º segmento ochraceo, densamente piloso, com escamas amarellas; o segmento apical ochraceo escuro com escamas escuras e a borda com pequenas cêrdas pretas, como na *M. titillans*; face inferior com escamas brancas e cremes, espalhadas.

Pleuras pardas, apparentemente sem manchas.

Pernas ochraceas cobertas com escamas pardas escuras e amarellas cremes; faces inferiores dos femures quasi brancas, joelhos com manchas cremes; os metatarsos e os dois primeiros tarsos das pernas anteriores com manchas basaes, brancas na face superior, nas pernas médias, nos tres primeiros tarsos e na posterior em todos os tarsos; estas são verdadeiras manchas basaes, não aneis; todas as unhas eguaes e simples.

Azas (fig. 20) com as nervaras inteiramente revestidas sómente de escamas largas escuras (em estandarte largas) e amarellas, de um colorido geral amarello; o bordo posterior com escamas ordinariamente pretas, algumas são brancas, pequenas e arredondadas no apice; a 1ª cellula submarginal um pouco mais comprida e estreita do que a 2ª cellula posterior, sua base quasi no mesmo plano da base da ultima, seu pedunculo um pouco menor do que a metade do comprimento da cellula; o pedunculo da 2ª cellula posterior tambem cêrca de metade do comprimento da cellula; a nervura transversal posterior distante da transversal média cêrca de seu comprimento.

Tempo de captura — março.

Mansonia amazonensis. Theo. (75)

Thorax pardo escuro, a parte anterior do mesonoto coberta de escamas pardas doiradas brilhantes. *Abdomen* pardo escuro, sem cintas, com escamas amarellas e cinzentas nos bordos lateraes. *Pernas* pardas, bases dos tarsos (e metatarsos das pernas posteriores) com aneis basaes pallidos, amarellos nas pernas anteriores e médias, brancos nas posteriores. *Unhas* eguaes e simples.

♀. *Comprimento* — 4,3 a 5mm.

Cabeça preta, com algumas escamas curvas, doiradas, escuras, uma pequena mancha branca de cada lado, uma orla pallida nos olhos, numerosas escamas pretas, erectas e bifurcadas. *Proboscida* parda com um pequeno anel branco e mediano e escamas amarellas, semeadas sobre a metade basal. *Palpos* um pouco compridos, revestidos de escamas pretas, espalhadas, com algumas escamas cinzentas, semeadas ao redor. *Antennas* pretas com aneis estreitos, muito brancos; tóros pretos com escamas amarellas; segundo articulo preto, com escamas pretas.

Thorax pardo escuro, a parte anterior do mesonoto com escamas estreitas e curvas, pardas doiradas, piliformes, as quaes se estendem a um pouco mais da metade do

mesonoto, o resto com escamas estreitas e curvas pretas; sobre as raizes das azas, ha numerosas cêrdas pretas e compridas, assim como ao longo dos lados do mesonoto; ha tambem algumas escamas pallidas na frente do escutello. *Escutello* pardo escuro, com lóbos lateraes escuros, ornamentados de escamas estreitas, pallidas. *Metanoto* castanho pardo escuro. *Balancins* com pedunculos pallidos e capitulos fuscos.

Abdomen preto de aço, coberto de escamas pardas escuras, os lados com escamas amarellas, e os segmentos com manchas apicaes brancas; o 1º segmento coberto de escamas ochraceas.

Pleuras pardas, com reflexos esbranquiçados, escamas amarellas e cêrdas pretas.

Pernas ochraceas escuras, cobertas de escamas fuscas, os tarsos com aneis basaes, pallidos; femures ochraceos, cobertos de escamas, espalhadas, fuscas, tanto que se vê através dellas a côr do fundo, e tambem com escamas ochraceas, espalhadas; tibias e metatarsos, pallidos escuros com escamas amarellas, espalhadas; bases dos metatarsos anteriores e dos dois primeiros tarsos, brancos, os dois ultimos pretos; nas pernas médias os tres primeiros tarsos têm aneis basaes, brancos; nas posteriores os aneis são muito mais largos e mais brancos; as unhas anteriores e médias eguaes e simples.

Azas densamente revestidas de escamas largas, pardas e amarellas cremes, typicas de *Mansonia*; escamas lateraes, claviformes, pardas escuras e amarellas; a 1ª cellula submarginal mais comprida e estreita do que a 2ª cellula posterior, suas bases pouco mais ou menos no mesmo plano; o pedunculo da primeira cêrca de um terço do comprimento da cellula; o pedunculo da ultima um pouco menor do que um terço do comprimento da cellula; a nervura transversal posterior revestida de escamas e distante da transversal média, mais de duas vezes o seu comprimento.

Tempo de captura — janeiro.

Genero 26. **MELANOCONION.** Theo.

Melanoconion Theobaldi. Lutz (76)

♂. *Comprimento* total — $3^{mm},5$, sem a proboscida, que méde $1^{mm},5$.

Proboscida preta, intumescida no apice, tendo pêlos finos em todo o seu comprimento. *Palpos* compridos, co-

bertos de escamas escuras, 1º articulo curto, os outros quatro compridos, o 3º alcançando a base dos labéllos, o apice deste e os articulos 4º e 5º cobertos de pêlos compridos, escuros; as articulações com aneis ou manchas mais claras, porém pouco distinctas. *Antennas* mais curtas do que a proboscida, muito plumosas. Tóros pardos escuros com brilho de chumbo. *Occiput* tendo no meio escamas salientes, fusiformes e curvadas, estreitas e compridas, de côr doirada, ora mais clara, ora mais escura; dos lados as escamas são mais curtas e largas e imbricadas, de côr branca nacarada; para traz, principalmente no meio, ha outras escamas estreitas, erectas e espatuladas, com ponta bifurcada, ora doiradas, ora pretas.

Lóbos prothoracicos escuros com brilho branco e cobertos de muitos pêlos doirados e algumas escamas. *Mesonoto* com escamas salientes fusiformes, bastante estreitas e curvadas; na parte anterior, até um pouco além da metade são doiradas; dos lados e atrás castanho-escuras sobre fundos da mesma côr, entre as quaes ha algumas doiradas, dispostas em fileiras longitudinaes. *Escutello* com escamas eguaes, doiradas; o lóbo médio com oito pêlos grossos, escuros, porém com reflexos dourados.

Abdomen tendo o primeiro segmento estreito e saliente com poucas escamas. Em cima existem faixas basaes, brancas, estreitas no meio e expandidas em triangulo lateraes, mais distinctas no ultimo segmento; em baixo ha faixas basaes, brancas na parte apical, chegando a cobrir quasi todo o segmento na parte anterior.

Pleuras e coxas com escamas brancas, obovaes e espatuladas.

Pernas tendo os femures do primeiro par lateralmente comprimidos e espessados no diametro supero-inferior, apparecendo, ora muito finos, ora muito grossos e isso nem sempre em toda a extensão por serem torcidos no meio; os do segundo par pouco torcidos, ainda mais achatados e espessados; os do ultimo par bastante finos e curvos. O lado inferior dos femures e tibias amarellados. *Unhas* dos dois pares anteriores, deseguaes, as maiores com dente em baixo; no ultimo par são eguaes e muito miudas.

Azas tendo a primeira cellula forquéada anterior 4 1/2 vezes o comprimento do pedunculo, a segunda é muito mais curta, tendo o pedunculo mais da metade do seu comprimento; das tres nervuras transversaes, as duas primeiras formam um angulo obtuso, aberto para a base; a transversal posterior approxima-se desta por mais de

duas vezes o seu comprimento; no apice da aza, principalmente na terminação das primeiras nervuras longitudinaes, as escamas alargam-se, como nas especies typicas do genero; no macho ainda são bastantes marcadas; na femea, a transformação é menos pronunciada, fazendo assim uma transição para certas pequenas especies do genero *Culex*.

Pelo resto, a femea se distingue pelos *caracteres sexuaes*, *antennas* menos plumosas; *palpos* curtos e *unhas* simples.

Tempo de captura — janeiro.

MELANOCONION SPISSIPES. Theo. (77)

Cabeça preta. *Thorax* com a metade anterior doirada a posterior preta. *Pleuras* pardas. *Abdomen* preto, sem cintas, com pequenas manchas lateraes e basaes, brancas, e face inferior, pallida. *Pernas* pretas sem aneis, o par médio muito espesso e um pouco achatado.

♀. *Comprimento* 4mm,5.

Cabeça preta, com escamas escuras, estreitas, curvas, e outras pretas e pardas escuras, erectas e bifurcadas, e algumas lateraes, chatas e pretas. *Proboscida e palpos* pretos. *Antennas* pardas escuras; um lado do tóro e a base do 2º articulo, testaceos. *Fronte* ligeiramente saliente. *Clypeo* preto; *olhos* prateados.

Thorax preto, a metade anterior coberta com escamas doiradas brilhantes, estreitas e curvas, a metade posterior com pequenas escamas curvas, bronzeadas e numerosas cêrdas pretas e compridas; ha tambem cêrdas pretas projectando-se para a frente do thorax. *Escutello* preto, com escamas doiradas escuras, estreitas e curvas e oito cêrdas pretas no lôbo mediano. *Metanoto* preto escuro. *Balancins* com pedunculos pallidos e capitulos pretos.

Abdomen inteiramente preto na parte superior com cêrdas doiradas escuras, de comprimento regular; nos bordos, nas partes lateraes das bases dos segmentos ha pequenas manchas de escamas brancas; face inferior do abdomen, pallida de colorido ochraceo na porção apical, cinzento na base; as bases dos segmentos muito pallidas.

Pleuras pardas, com algumas escamas cinzentas.

Pernas pretas; coxas pardas, faces inferiores dos femures, especialmente do par posterior, pallidas; os femures anteriores são intumescidos e o par médio das

pernas muito intumescido, tendo algumas vezes apparencia achatada; pernas posteriores, compridas. *Unhas* eguaes e simples.

Azas com escamas pardas typicas de *Melanoconion*; 1ª cellula submarginal mais comprida e estreita do que a 2ª cellula posterior; sua base um pouco proxima da base da aza, seu pedunculo menos da metade do comprimento da cellula; pedunculo da 2ª posterior um pouco mais da metade do comprimento della; nervura transversal posterior distante da média pouco mais ou menos duas vezes o seu comprimento.

MELANOCONION FASCIOLATUM. Lutz. (78)

♀. *Comprimento total* — 4mm., sem a proboscida, que méde 2.

Proboscida de côr preta uniforme, com apice intumescido. *Palpos* curtos, cobertos de escamas escuras e pêlos esbranquiçados. *Antennas* do comprimento da proboscida, de côr escura, com aneis claros nas articulações. *Clypeo* escuro, com brilho alvacento. *Occiput* coberto com escamas fusiformes curtas, estreitas e curvadas, de côr creme e outras estreitas, compridas e erectas de ponta bifurcada, pela maior parte doiradas.

Lôbos prothoracicos muito proeminentes e com muitos pêlos grossos. *Mesonoto* pardo, com sete linhas mais claras, das quaes tres adiante e duas de cada lado. As escamas são fusiformes, curvadas, de côr castanho-doirada; nas linhas a sua côr é creme com fraco brilho de oiro. *Escutello* com escamas fusiformes, compridas, estreitas e curvadas, de côr creme e pêlos fortes no meio e de cada lado. *Metanoto* nú, preto-castanho. *Balancins* de côr de marfim velho, tendo sómente a parte central do pedunculo, fusca.

Abdomen achatado no diametro supero-inferior; primeiro segmento estreito e saliente, em cima de côr uniforme, preto-violacea; os pêlos apicaes dos segmentos com brilho de oiro. Na base do sexto e setimo segmentos ha manchas lateraes; o oitavo e nono são invaginados e escondidos; em baixo ha cintas basaes, brancas, bastante largas, sendo o resto como em cima.

Pleuras e coxas cobertas de escamas chatas, obovaes ou espatuladas, branco-nacaradas.

Pernas com os quatro femures anteriores lateralmente comprimidos e torcidos no meio, num angulo de

cêrca de 90 graus, de modo que, conforme a posição, ora a metade anterior, ora a posterior parecem intumescidas. Femures do 3º par egualmente comprimidos, em fórma de correia, e curvados, mas não torcidos; o par anterior das pernas, no resto é preto, com os ultimos tarsos um pouco mais claros e um ponto branco na articulação tibio-metatarsal; par médio preto com pontos brancos nos joelhos e nas articulações da tibia com o metatarso e possuindo escamas mais claras nos tres ultimos tarsos; ultimo par preto, com pontos brancos nos joelhos e nas juntas tibia-metatarsaes; na base dos tres primeiros tarsos ha aneis brancos.

Azas com as escamas lateraes na parte superior das nervuras longitudinaes, principalmente nas margens das cellulas forqueadas, de fórma oboval, typica, como no *Tæniorhynchus* e com cristas longitudinaes, salientes, no apice, de côr uniforme escura; mais para base da aza ha tambem escamas typicas de *Culex*; 1ª cellula forqueada maior do que a 2ª, com pedunculo muito curto (1:6); nervuras transversaes supranumeraria e média formam um angulo muito obtuso, aberto para a base; a transversal posterior approxima-se da base da aza por duas vezes o seu comprimento.

As larvas foram encontradas em bromelias.

Tempo de captura — janeiro e fevereiro.

Melanoconion luteopleurum. Theo. (79)

Thorax pardo escuro, com escamas pardas, estreitas e curvas. *Pleuras* amarelladas, brilhantes. *Escutello* ochraceo, com tres manchas de escamas pretas. *Metanoto* pardo escuro, cercado por escamas ochraceas pallidas. *Abdomen* preto, com pequenas manchas lateraes e basaes, pallidas e segmento basal testaceo pallido. *Pernas* pretas, sem cintas. *Azas* com escamas pardas um tanto densas nas porções apicaes.

♀. *Comprimento* — 5mm.

Cabeça parda, com algumas escamas cinzentas escuras, estreitas e curvas, densamente revestida de ricas escamas amarellas escuras, bifurcadas e erectas e algumas com escamas lateraes, chatas, brancas cremes; cêrdas pretas, um pouco grossas, projectando-se para diante e para dentro. *Proboscida* muito entumescida na extremidade e preta de azeviche. *Palpos* e *antennas* pardos.

Thorax com o mesonoto preto, coberto de escamas pretas, alongadas, estreitas e curvas e cêrdas pretas. *Lóbos*

prothoracicos ochraceos, nús, e com algumas cêrdas. *Escutello* ochraceo com tres manchas de escamas pretas, estreitas e curvas, parecendo como tres manchas escuras, o lôbo mediano com seis cêrdas pretas. *Metanoto* preto. *Balancins* com pedunculos ochraceos brilhantes e capitulos com escamas fuscas.

Abdomen preto, coberto de escamas pretas, com pequenas manchas lateraes e basaes brancas; o 1º segmento ochraceo pallido, com duas manchas medianas de escamas pretas e compridos pêlos doirados.

Pleuras e a parte mais baixa dos lados do mesothorax, amarellas brilhantes, com algumas escamas pretas.

Pernas pretas; coxas e faces inferiores dos femures ochraceas pallidas; femures intumescidos; apices das tibias tambem intumescidos. *Unhas* pequenas, eguaes e simples.

Azas com escamas pardas, excepto a costa e 1ª nervura longitudinal, que são revestidas de escamas pretas; cellulas forqueadas um pouco curtas; a 1ª cellula submarginal mais comprida e estreita do que a 2ª cellula posterior, sua base mais perto da raiz da aza, seu pedunculo cêrca de $^1/_3$ do comprimento da cellula; o pedunculo da segunda posterior pouco mais ou menos do mesmo comprimento della; a nervura transversal posterior distante da transversal média pouco mais do que o seu comprimento; bases das azas, testaceas brilhantes.

Melanoconion humile. Theo. — Lutz. (80)

Thorax pardo. *Abdomen* coberto de escamas pardas escuras quasi pretas, com cintas estreitas, basaes, brancas. *Pernas* sem aneis. As terminações apicaes das nervuras com densas escamas espessas, como no *Melanoconion atratum*.

♀. *Comprimento* — 3mm,5.

Cabeça com escamas chatas, cinzentas nos lados e ao redor da fronte; *occiput* com escamas doiradas escuras, estreitas e curvas, e outras escuras, erectas e bifurcadas; ao redor dos olhos ha uma orla pallida mais ou menos distincta. *Proboscida* parda escura, intumescida no apice. *Palpos* um pouco compridos, pardos, cinzentos na parte inferior. *Antennas* pardas; tôros pallidos.

Thorax pardo, com escamas pardas escuras, doiradas, estreitas e curvas, (nú). *Escutello* pardo, com escamas doiradas, estreitas e curvas. *Metanoto* pardo escuro.

Abdomen pardo escuro, com cintas basaes, cinzentas

e estreitas, um pouco indistinctas, e traços de manchas lateraes, brancas.

Pleuras côr de veado, escuras.

Pernas pardas escuras, sem aneis; faces inferiores dos femures, pallidas, femures um pouco intumescidos, especialmente o par anterior; uma fileira de cêrdas doiradas pallidas, nas tibias anteriores. *Unhas* eguaes, pequenas e simples.

Azas pouco mais ou menos como no *M. atratum*, as porções apicaes das nervuras são eguaes e densamente escamosas.

♂. *Comprimento* — 3mm,2.

Proboscida parda. *Palpos* mais compridos do que a proboscida, pardos; os dois ultimos articulos pouco mais ou menos eguaes, piloso; o apice do antepenultimo um pouco intumescido. *Abdomen* densamente piloso, pardo escuro, com cintas basaes, brancas, que se expandem nas faces lateraes. *Unhas* das pernas anteriores e médias, deseguaes, ambas unidentadas; as posteriores pequenas, eguaes e simples.

MELANOCONION ATRATUM. Theo. (81)

Thorax pardo, baço, quasi preto. *Abdomen* preto, algumas vezes com brilho pardo, bronzeado escuro; cada segmento, com pequenas manchas lateraes e basaes, brancas mais distinctas nos segmentos apicaes. Face inferior com largas cintas apicaes, cremes. *Pernas* pardas escuras quasi pretas, excepto nas bases; uma mancha pallida nos joelhos e uma outra em cada articulo metatarsal. *Unhas* anteriores e médias, do ♂, deseguaes, a maior com dente grande mediano e agudo, a menor com um dente basal agudo; as posteriores, eguaes e simples.

♀. *Comprimento* — 2,5 a 3mm.

Cabeça com escamas curvas, brancas amarelladas (cremes), no meio; umas chatas e pallidas nos lados, e outras numerosas, pretas, erectas, bifurcadas, que se expandem muito na extremidade. *Proboscida* coberta de escamas pretas e espessa na extremidade, apice pallido. *Palpos* curtos, revestidos de escamas pretas. *Antennas* pardas, com pubescencia pallida, tóros e base do 2º articulo, testaceos. *Olhos* pretos escuros, purpureos, conforme a incidencia da luz; uma orla pallida e estreita, cercando-os.

Thorax pardo, baço, quasi preto, coberto de escamas curvas, estreitas, pardas escuras e com duas fileiras de

longas cêrdas pretas e numerosas cêrdas pretas nos lados. *Escutello* ochraceo pardo escuro com escamas estreitas, escuras e cêrdas pretas. *Metanoto* pardo. *Balancins* com pedunculos pallidos e uma linha escura de um lado e capitulos fuscos.

Abdomen coberto de escamas pretas e escuras e cada segmento com uma pequena mancha basal, branca, de cada lado, as quaes não apparecem na face superior de todos os segmentos; os bordos posteriores com cêrdas doiradas; em alguns especimes o abdomen tem uma apparencia parda de cobre e as manchas lateraes só apparecem nos ultimos segmentos; faces inferiores com cintas basaes, largas, de escamas cremes e algumas escuras, formando cintas apicaes nos segmentos.

Pleuras mais pallidas com uma fileira de cêrdas pretas, na parte inferior da coxa média.

Pernas pretas, coxas cinzentas e tambem as faces inferiores dos femures, excepto junto ao apice; apices dos femures e das tibias intumescidos; uma pequena mancha pallida na articulação tibia-metatarsica e uma outra indistincta, amarella escura, nos joelhos; pernas um pouco compridas; tambem apparece um colorido azul-escuro, conforme a incidencia da luz.

Azas um pouco mais compridas do que o corpo, com escamas pardas escuras quasi pretas muito densas e largas nas 1ª, 2ª, 3ª e porção apical da 4ª nervuras; o pedunculo da 4ª, o ramo superior da 5ª e 6ª com escamas compridas e delgadas de cada lado; o ramo inferior da 5ª com escamas delgadas sómente de um lado e o pedunculo sem escamas compridas; a 1ª cellula submarginal consideravelmente mais comprida, porém da mesma largura da 2ª posterior, tres vezes mais comprida do que o pedunculo, sua base mais proxima da raiz da aza do que esta da 2ª cellula posterior; o pedunculo da 2ª posterior é metade do comprimento da cellula, a transversal posterior distante da média cêrca de duas vezes o seu comprimento.

♂. *Comprimento*—2,5 a 3^{mm}.

Cabeça com escamas cremes pallidas e curvas no meio, algumas chatas, escuras, esbranquiçadas nos lados, numerosas escamas pretas, erectas e bifurcadas como na ♀, porém mais densas nos lados de uma linha núa, que existe no meio da cabeça. *Proboscida* e *palpos* pardos quasi pretos com reflexos metallicos de aço, conforme a incidencia da luz; *palpos* menores que a proboscida, o antepenultimo articulo mais intumescido no apice; o

penultimo mais comprido que o articulo apical. *Antennas* ancladas, pardas escuras e esbranquiçadas. Plumas das antennas e palpos pardos quasi pretos. *Unhas* das pernas anteriores e médias, deseguaes, ambas com um dente; o menor muito ponteagudo e proximo da base. *Unhas* posteriores, eguaes.

As larvas são palustres. O macho pica e a nympha possue um anel cinzento nas tubas respiratorias.

MELANOCONION CHRYSOTHORAX. Peryassú. n. sp. (82)

Comprimento total — 3mm,610, sem a proboscida que méde 1mm,900.

♂. *Proboscida* longa e escura, com os labéllos esbranquiçados, revestida de escamas espatuladas redondas e de pêlos esbranquiçados. *Palpos* pardos escuros, acuminados, um pouco mais compridos do que a proboscida, com quatro articulos compridos, possuindo nos dois ultimos apicaes e no apice do 2º, pêlos longos; com quatro aneis brancos, sendo os dois basaes mais largos do que os dois apicaes; cobertos de escamas espatuladas arredondadas. O articulo basal é pouco mais da metade do comprimento do segundo que é quasi do tamanho dos dois ultimos reunidos, os quaes são mais ou menos do mesmo comprimento. *Antennas* pardas escuras, com cintas pallidas; muito plumosas. Tóros castanhos, glabros; flagello pardo; verticillos escuros. *Clypeo* castanho claro. *Olhos* pretos. *Fronte* e *vertice* com escamas estreitas e curvas de côr branca e duas grossas cêrdas castanhas, em anteversão. *Occiput* revestido na parte média de escamas estreitas e curvas, brancas amarelladas e de numerosas e longas escamas erectas e bifurcadas, umas de côr parda, outras amarelladas e nas partes lateraes espatuladas largas e com vertice arredondado de colorido branco cinzento; cêrdas escuras esparsas, em todo o occiput, especialmente ao redor dos olhos.

Lóbos prothoracicos salientes, revestidos de escamas espatuladas largas e arredondadas, esbranquiçadas, e de outras estreitas, curvas, da mesma côr, assim como de cêrdas escuras. *Mesonoto* com tres faixas longitudinaes e medianas, escuras, sendo a central a mais accentuada, cobertas de escamas em podadeiras, doiradas. Ha dois pontos escuros para diante da raiz das azas, muitas cêrdas escuras em todo mesonoto. *Escutello* trilobado, revestido de escamas em podadeira, doiradas, e seis grossas cêrdas escuras no lóbo médio, formando dois grupos, em uma mesma linha,

além de outras menores, amarelladas e tambem tres cêrdas escuras e grossas, em cada lóbo lateral. *Metanoto* castanho escuro. *Balancins* com pedunculos ochraceos, capitulos mais escuros e pequenas escamas espatuladas redondas, de colorido esbranquiçado.

Abdomen violaceo escuro, coberto de escamas espatuladas largas e arredondadas, com cintas basaes e manchas lateraes e basaes, brancas com muitos pêlos castanhos claros. Segmento genital tendo os lóbos basaes castanhos e revestidos de muitas cêrdas castanhas claras; pinças curvas e de côr castanha.

Pleuras de fundo escuro, com pequenas escamas espatuladas redondas e cêrdas castanhas claras.

Pernas. Coxas e trochanteres castanhos claros, com escamas e cêrdas eguaes ás das pleuras. Femures, tibias, metatarsos e tarsos dos tres pares, espinhosos, escuros, revestidos de escamas espatuladas, ponteagudas e redondas, de brilho metallico; os femures com os apices e as faces internas esbranquiçadas; metatarsos e tarsos com aneis basaes muito estreitos, branco-amarellados que são menos accentuados nas pernas anteriores e médias. *Unhas* anteriores, grandes, a maior possue um dente delgado, na base; as médias são grandes e simples, e as posteriores pequenas e simples.

Azas com as cellulas forqueadas, curtas; a 1ª submarginal mais comprida e estreita do que a 2ª posterior, seu vertice mais perto da raiz da aza do que o da 2ª; pedunculo da 1ª submarginal menor do que o da 2ª posterior. As nervuras transversaes supranumeraria e média encontram-se formando um angulo muito obtuso, com abertura para a base da aza; a transversal posterior está mais approximada da base da aza, do que aquellas, pelo menos 3 a 3,5 vezes o seu comprimento. As nervuras são revestidas de escamas estreitas e compridas, e de outras em estandarte estreitas. *Franja* escura.

Tempo de captura — janeiro.

Mensurações:

Proboscida	1mm,900	*Azas:*	
Cabeça	0mm,220	*1ª cellula submarginal:*	
Thorax	1mm,150	Comprimento	0mm,600
Abdomen	2mm,240	Maior largura	0mm,060
		Pedunculo	0mm,200
Comprimento total	5mm,510	*2ª cellula posterior:*	
Palpos	2mm,000	Comprimento	0mm,420
Tibia do 3° par	1mm,500	Maior largura	0mm,090
Metatarso do 3° par	2mm,000	Pedunculo	0mm,280

♀. A femea differencia-se do macho, apenas pelos *palpos*, *antennas*, *segmento genital* e pelas *cintas basaes do abdomen*, que na face superior são pouco visiveis.

Comprimento total — $3^{mm},700$, sem a proboscida que méde $2^{mm},100$.

Tempo de captura – janeiro e fevereiro.

As larvas são palustres e bromelicolas.

Mensurações

Proboscida	$2^{mm},100$	*Azas:*	
Cabeça	$0^{mm},300$	*1ª cellula submarginal:*	
Thorax	$1^{mm},200$	Comprimento	$0^{mm},800$
Abdomen	$2^{mm},200$	Maior largura	$0^{mm},080$
		Pedunculo	$0^{mm},200$
Comprimento total	$5^{mm},800$	*2ª cellula posterior:*	
		Comprimento	$0^{mm},540$
Tibia do 3º par	$1^{mm},160$	Maior largura	$0^{mm},100$
Metatarso do 3º par	$2^{mm},300$	Pedunculo	$0^{mm},300$

Genero 27. NEOMELANOCONION. Theo.

Neomelanoconion indecorabile. Theo. (83)

Cabeça parda quasi preta, com uma orla estreita de escamas pallidas ao redôr dos olhos. *Proboscida* preta, sem anel. *Thorax* pardo escuro. *Abdomen* escuro quasi preto, sem cintas e sem manchas; face inferior de colorido ochraceo escuro. *Pernas* pardas escuras quasi pretas, sem aneis. *Azas* com escamas pardas, as cellulas forqueadas de comprimento moderado, apices das nervuras densamente revestidos de escamas.

♀. *Comprimento* — 3,5 a 4^{mm}.

Cabeça preta, com escamas pardas escuras, curvas e estreitas e outras pardas, erectas e bifurcadas, uma orla de escamas brancas, curvas e estreitas ao redor dos olhos. *Proboscida* parda, quasi recta, intumescida no apice. *Palpos* e *antennas* pardos escuros.

Thorax pardo escuro quasi preto, coberto por compridas escamas pardas bronzeadas, curvas, estreitas e algumas cêrdas pretas. *Escutello* pardo muito pallido, com escamas pretas, delgadas, curvas, estreitas e seis cêrdas pardas nos bordos do lóbo médio. *Metanoto* preto. *Balancins* com pedunculos ochraceos e capitulos escuros.

Abdomen preto, sem cintas e sem manchas; as cêrdas

dos bordos posteriores são pequenas e escuras. Face inferior escura, com matiz ochraceo.

Pleuras pardas, mais pallidas do que o metanoto.

Pernas pardas escuras, quasi pretas; coxas, bases e faces inferiores dos femures um pouco mais pallidas; femures ligeiramente intumescidos. *Unhas* pequenas, eguaes e simples.

Azas com escamas pardas; estas no apice da aza, densas e largas. 1ª cellula submarginal mais comprida e estreita do que a 2ª posterior; sua base consideravelmente mais proxima da base da aza, seu pedunculo cêrca de um terço do comprimento da cellula; pedunculo da ultima egual a quasi dois terços do comprimento da cellula ou pouco mais; nervura transversal posterior mais comprida do que a transversal média e distante della duas vezes o seu comprimento.

♂. *Comprimento* — 3 mm,5.

Palpos pretos, sem aneis, mais compridos do que a proboscida, que é pouco mais ou menos egual ao comprimento dos dois ultimos articulos.

Abdomen com traços de cintas basaes, brancas. *Unhas* anteriores e médias deseguaes e unidentadas; as posteriores, eguaes e simples; apices das tibias anteriores e médias, intumescidas.

Genero. 28. BANCROFTIA. Lutz.

Bancroftia albicosta. Lutz. (84)

Cabeça preta, com uma orla branca, estreita, ao redor dos olhos. *Thorax* pardo brilhante, com uma linha estreita, branca, ao redor da sua borda e outras duas pouco mais ou menos parallelas, no meio, largamente separadas. *Abdomen* pardo escuro, sem faixas, com manchas lateraes e basaes, brancas e face inferior pallida. *Pernas* pardas escuras, com aneis basaes e apicaes, brancos, mais pronunciados nas pernas posteriores. *Azas* com escamas pardas, a base da primeira nervura longitudinal, *formando uma linha proeminente branca.*

♂. *Comprimento total* — 4 mm, sem a proboscida que méde 2 mm.

Proboscida do comprimento do abdomen, bastante intumescida na porção apical, com escamas pretas e algumas brancas, disseminadas. *Palpos* delgados, revestidos de escamas pretas, entre as quaes ha algumas brancas; com

cêrca de seis pêlos apicaes, bastante curtos e grossos; formados de tres articulos compridos, na proporção de 3:3:1, um basal curto e pouco distincto. *Antennas* com tóros castanhos ennegrecidos, do lado interno, com pequenas escamas branco-nacaradas um pouco caducas, se estendendo tambem sobre a região frontal; os dois ultimos segmentos maiores do que o resto. *Clypeo* ochraceo. *Occiput* coberto de escamas espatuladas, erectas e bifurcadas, pela maior parte pretas; entre ellas ha escamas brancas, fusiformes, estreitas, compridas e curvadas que formam em redor dos olhos, do vertice até o mento, uma margem estreita se estendendo tambem sobre o prothorax.

Lóbos prothoraeicos pouco desenvolvidos e com pêlos escuros.

Mesonoto de fundo castanho, de côr avelludada, em parte glabro, mas com linhas de pêlos e fitas estreitas de escamas niveas; no meio, duas fileiras longitudinaes parallelas, formadas por pêlos compridos, espessos e pretos, entre estas e a margem ha uma linha de escamas brancas, longitudinal, mas curvada para fóra no meio e continuando até a margem posterior do escutello, onde as escamas são muito compridas e salientes, parecendo quasi pêlos; outra linha egual, mais connexa para fóra, acompanha a margem do mesonoto e conflue com a primeira na extremidade anterior e se termina atraz do escutello; parallela com esta, em continuação da margem dos olhos, ha uma terceira linha nas pleuras; e mais para baixo ainda, se encontram duas parallelas, interrompidas em alguns pontos; uma 6ª linha curvada desce adiante das coxas médias; todas estas linhas são formadas por poucas escamas, obliquamente dispostas e acompanhadas de pêlos pretos, compridos e curvados. *Escutello* com pêlos em parte brancos, noutros escuros. *Metanoto* nú, ochraceo, com manchas ennegrecidas.

Abdomen em cima com escamas chatas, pretas, com reflexos azues e pêlos apicaes, amarellos; primeiro segmento, muito estreito e um pouco saliente, com pêlos doirados; em baixo ha cintas basaes, brancas, interrompidas no meio e sobre fundo escuro.

Pleuras de fundo castanho escuro, com linhas brancas.

Pernas em geral pretas, com reflexos metallicos e as marcas seguintes: no par anterior os apices do femur e da tibia são brancos e os tarsos pelo lado de baixo, de côr bronzeada clara; no segundo par os joelhos brancos, como tambem as articulações tibio-metatarsianas; sobre

a primeira articulação intertarsiana ha uma faixa branca, bastante larga em cima, pouco visivel em baixo; na segunda ha tambem algumas escamas brancas e o resto do tarso é de côr muito clara, com brilho prateado do lado de cima; no ultimo par o joelho e a junta tibia-metatarsal marcados de branco; a articulação metatarso-tarsal fórma o centro duma faixa branca, bastante larga, da qual se destacam alguns espinhos pretos; as outras articulações tambem são marcadas de branco, mas só no lado e em cima. *Unhas* dos pares médio e anterior são eguaes e com dente na base; as do posterior, eguaes e muito miudas.

Azas compridas e bastante estreitas; *a primeira nervura longitudinal, revestida de escamas brancas formando uma linha basal, pouco menor do que a metade do comprimento da aza;* a costa com escamas escuras, de brilho metallico, roxo e bronzeado, apresentando na metade apical a apparencia de espinhos; pelo resto as escamas são das de *Culex;* cellulas forqueadas cêrca de tres e muito menos de duas vezes mais compridas do que os pedunculos correspondentes; nervuras transversaes supranumeraria e média formam um angulo pouco obtuso, aberto para a base, da qual a transversal posterior se approxima por duas a tres vezes o seu comprimento.

♀. Distingue-se pelas *antennas* menos plumosas e *palpos* mais curtos, alcançando, todavia, a metade da *proboscida* que é de côr preta, com ponto apical branco; pelas *unhas* simples e eguaes, maiores nos quatro pés anteriores, e differenças sexuaes do segmento genital.

IV. Sub-familia. AEDINÆ. Theo.

Genero 29. AËDEOMYIA. Theo.

AËDEOMYIA SQUAMIPENNIS. Arr. (85)

Thorax pardo com escamas amarellas cremes, espalhadas no meio, e outras brancas nos lados, e na parte posterior. *Escutello* ochraceo com escamas pretas nos lados e algumas cremes no meio. *Abdomen* pardo, com duas manchas de escamas cremes na parte apical e duas outras de escamas brancas na basal; os segmentos apicaes com escamas amarellas. *Pernas* aneladas, cobertas com escamas

cremes, purpureas e brancas; apices dos femures médios e posteriores com denso tufos formados de escamas escuras.

♀. *Comprimento* — 4 a 5 mm.

Cabeça parda escura com escamas brancas na frente, escamas cremes na parte posterior e escuras nos lados; um tufo formado de escamas largas, cremes que prolongam-se por entre os olhos, uma fileira de cêrdas castanhas pardas um pouco compridas, ao redor dos olhos. *Olhos* pretos purpureos. *Clypeo* preto, com duas faixas de escamas brancas. *Proboscida* com escamas pretas, largas, com dois aneis estreitos e brancos e apice pallido. Nos especimes de Madras não ha amarello no apice e uma mancha branca addicional na proboscida, perto da base. *Palpos* densamente cobertos com escamas pretas, e outras brancas no apice e tambem no do penultimo articulo. *Antennas* quasi pretas, com pubescencia branca e pêlos escuros; tóros com escamas amarellas escuras e um denso tufo formado de escamas pretas.

Thorax pardo escuro, com escamas amarellas cremes, espalhadas no meio e outras brancas nos lados e na parte posterior, com cêrdas pretas. *Escutello* ochraceo, com um tufo formado de escamas pretas de cada lado e algumas cremes espalhadas, no meio. *Metanoto* nú, pardo escuro. *Balancins* com pedunculos pallidos e capitulo escuros.

Abdomen revestido de escamas pardas escuras (purpureas escuras no microscopio), cada segmento com duas manchas de escamas cremes na parte posterior e duas outras de escamas brancas na parte basal; segmentos apicaes com escamas amarellas brilhantes; cada segmento guarnecido na parte posterior de pêlos doirados; na face inferior o abdomen é amarello do lado da base, preto com manchas basaes de escamas brancas no lado do apice. Ha muitas variações na ornamentação abdominal, em especimes das differentes partes do mundo.

Pleuras pardas escuras, com manchas de escamas brancas e cremes.

Femas com aneis amarellos, revestidas de escamas cremes, purpureas e brancas; tibias anteriores com fracos aneis mais pallidos; metatarsos com dois aneis estreitos, de escamas brancas e o primeiro e segundo articulos tarsaes, brancos nas partes basaes e muito largos, os dois ultimos articulos escuros; os femures médios manchados de escamas amarellas e pardas, o apice sendo adornado de um grande tufo formado de compridas escamas escuras, que se estende ás vezes, tambem á um lado da extremidade superior da tibia; a extremidade do apice com escamas amarellas; tibias

com escamas escuras, com sete manchas brancas, estreitas, semelhantes a aneis, sendo a ultima apical; metatarsos com dois aneis brancos e o apice branco, os dois primeiros tarsos, brancos na parte basal, o terceiro tambem o é ligeiramente, o quarto é escuro. Os femures posteriores escuros, com escamas brancas um pouco espalhadas e apice amarello; tibias com sete aneis brancos, sendo o ultimo apical; metatarsos com dois outros aneis brancos, estreitos e apice branco; o primeiro articulo tarsal, branco na parte basal, o apical escuro com uma corôa de escamas brancas, segundo articulo do tarso branco, com um estreito anel preto, proximo do apice e uma corôa de escamas brancas ao redor delle, o terceiro aticulo o mesmo, o quarto quasi branco puro, com algumas escamas pretas em baixo, no apice.

Azas densamente revestidas de escamas largas purpureas e amarellas; na costa ha tres manchas brancas puras, as duas do meio, formando duas faixas pouco mais ou menos sobre a aza, a apical continua-se como uma faixa e é interrompida na extremidade da aza; ha tambem, no meio da área da aza, uma mancha branca. As bordas possuindo escamas estreitas, com dupla fileira e larga na base do bordo.

♂. *Comprimento* — 3, mm5.

Cabeça parda escura, com escamas cremes no meio, umas ochraceas escuras nos lados e em seguida algumas pallidas na parte inferior. *Proboscida* com escamas pretas, com dois aneis brancos, proximos ao meio e escamas brancas na face inferior perto da extremidade (ha tambem um anel ochraceo, nú, proximo a extremidade que provavelmente póde ser revestida de escamas pretas e uma mancha branca, semelhante a um anel no lado superior, perto da base) *Palpos* curtos, revestidos de escamas pretas e brancas formando aneis que se não completam. *Antennas* aneladas, pretas e brancas, com plumas pretas, os dois ultimos articulos curtos e largos.

Thorax pardo escuro, com escamas amarellas, chatas e fusiformes no meio, umas brancas nos lados, e outras cremes na parte posterior e cêrdas pretas. *Escutello* com escamas cremes no meio e algumas pretas; escamas pretas em cada lôbo lateral. *Metanoto* pardo purpureo escuro com colorido testaceo nos lados.

Abdomen com os primeiros segmentos, quasi inteiramente revestido de escamas amarellas cremes, uns apicaes com escamas pardas purpureas, as bordas apicaes com escamas amarellas e algumas brancas nos lados e outras

tambem brancas, semeadas nas bases dos dois ultimos segmentos.

Pleuras pardas escuras com escamas brancas, espalhadas.

Pernas e *azas* como na femea ♀. *Unhas* das pernas anteriores e médias, pretas, grandes, deseguaes, a maior sómente com um dente distincto; as unhas posteriores, eguaes e simples.

Azas com franjas pardas purpureas, brancas nas extremidades das nervuras, conforme a incidencia da luz.

Tempo de captura — de agosto a novembro.

Obs. — Esta especie caracterisa-se pelos curiosos tufos de longas escamas, existentes no apice dos femures médios e posteriores (Theobald refere que tambem já vio rudimentos de tufos nos anteriores) e pelas tres manchas brancas da costa, que nos especimes da India só se encontram duas.

AÈDEOMYIA AMERICANA. Neveu—Lemaire (86)

Comprimento total — $6^{mm},5$

♀. *Cabeça* pardo-loira apresentando no *occiput* pequenas escamas negras, erectas e outras estreitas e amarellas. *Proboscida* parda doirada, mais escura no apice que é entumescido; revestida de pequenas escamas e alguns pêlos; méde de comprimento $1^{mm},57$. *Palpos* doirados, menos de $\frac{1}{4}$ do comprimento da proboscida, com $0^{mm},34$ de comprimento, formados de tres articulos em que o primeiro é o mais longo. *Antennas* doiradas, ligeiramente mais compridas do que a proboscida, de comprimento—$1^{mm},96$.

Mesonoto pardo, revestido de escamas pardas ou de um bello amarello doirado; estas ultimas são mais numerosas de cada lado da linha mediana. *Escutello* amarello pallido, maximè nos bordos dos tres lóbos. *Balancins* fulvos.

Abdomen pardo na face superior; segmentos com a extremidade apical mais escura e parte basal mais clara. A face inferior é amarella pallida com uma pequena cinta apical, parda. Lateralmente, manchas amarellas.

Pleuras amarello-claras. *Coxas* fulvas.

Pernas pardas escuras, sem aneis e cobertas de escamas em toda extensão: as escamas são pouco numerosas na parte superior dos femures; femures, tibias e todos os articulos dos tarsos, pardos muito escuros. *Unhas* eguaes e simples nos dois primeiros pares anteriores; os do par posterior faltam em todos os exemplares; formula 0 . 0 — 0 . 0 — ??

Azas transparentes e mais compridas do que o abdomen. Cellulas forqueadas deseguaes, a 1ª cellula submarginal é mais comprida do que a 2ª cellula posterior; a nervura transversal posterior mais approximada da raiz da aza do que a transversal média; a 6ª nervura longitudinal é quasi recta; nervura costal é mais escura do que as outras, e a terceira longitudinal penetra um pouco no interior da 1ª cellula basal. As escamas são espatuladas e lineares.

Tempo da captura — janeiro.

Genero 30. **AEDINUS.** Lutz.

Aedinus amazonensis. Lutz. (87)

♂. *Comprimento total* — 3mm, 5, menos a proboscida que tem quasi 2 mm.

Proboscida de espessura egual, apenas com o apice intumescido, menor do que o abdomen, com escamas escuras, pouco salientes e pêlos finos; os labéllos amarellados. *Palpos* curtos menos da quarta parte da proboscida, revestidos de escamas pardas-escuras. *Antennas* muito plumosas, mais curtas do que a proboscida; flagello amarellado e tóros côr de chumbo. *Clypeo* ochraceo, um pouco ennegrecido, com brilho esbranquiçado. *Occiput* no vertice e na margem posterior dos olhos com pequenas escamas brancas, fusiformes e curvadas, misturadas com pêlos bronzeados formando uma cinta estreita; mais para traz as escamas são escuras, de côr parda; algumas estreitas, fusiformes e curvadas, outras erectas, espatuladas e bifurcadas; entre estas um pequeno numero é de côr branca.

Lóbos prothoracicos de côr ochracea escura, mas com brilho prateado, coberto de pêlos escuros.

Mesonoto de côr ochracea, com uma linha mediana distincta e duas lateraes mais apagadas, de côr escura; as escamas são pouco numerosas, compridas, muito estreitas e curvadas, parecendo-se com pêlos. *Escutello* um pouco mais escuro, com escamas semelhantes e pêlos compridos, tres em cada lóbo lateral e nas metades do mediano. *Metanoto* escuro, nú e com brilho prateado.

Abdomen ochraceo, na face superior com escamas chatas, quasi pretas, mas com brilho verde-azul escuro; o primeiro segmento, estreito, um pouco saliente, com muitos pêlos esbranquiçados; outros eguaes se encontram

principalmente do lado e na parte inferior dos aneis, formando um tufo terminal nos dois ultimos; a face inferior do abdomen é revestida de escamas chatas, esbranquiçadas, espatuladas e com apice arredondado.

Pleuras ochraceas, com escamas brancas, obovaes e chatas que passam sobre as coxas e trochanteres.

Pernas de côr quasi uniforme, escura; os femures mais claros na base e no lado inferior; metatarso do ultimo par maior que a tibia; em todas as pernas ha muitos espinhos espaçados, bastante compridos, principalmente na face inferior dos femures e tibias do ultimo par, onde a articulação tibio-metatarsiana apresenta tambem escamas compridas e salientes que se estendem para cima e para baixo. *Unhas* dos pares anteriores, deseguaes, a maior com dente; as do ultimo par eguaes e pequenas.

Azas com escamas obovaes, compridas, como as de *Tæniorhynchus;* na costa em fórma de espinhos; 1ª cellula forqueada, estreita e comprida com pedunculo muito curto, não alcançando a quarta parte do seu comprimento; 2ª cellula forqueada mais larga e curta; o pedunculo de comprimento variavel, podendo alcançar mais da metade do seu comprimento; as nervuras transversaes supranumerarias e média formam um angulo obtuso aberto para a base da aza, da qual a transversal posterior se approxima por mais de duas vezes o seu comprimento.

♀. Distingue-se pelas *antennas* um pouco maiores, com verticillos finos e curtos, havendo entre elles muitos pêlos esbranquiçados; pela falta de differenciação nas unhas e pelos caracteres sexuaes do ultimo segmento.

Genero 31. VERRALLINA. Theo.

Verrallina nigricorpus. Theo. (88)

Thorax preto, com escamas curvas, pretas bronzeadas escuras. *Abdomen* preto com manchas lateraes, brancas e faixas na face superior, brancas *Pernas* pretas. *Unhas* da ♀, eguaes e simples. *Azas* fuliginosas com escamas pardas escuras. Pedunculo da primeira cellula submarginal curto.

♀. *Comprimento* — 2 a 3 mm.

Cabeça preta, revestida de escamas chatas, escuras no occiput, algumas cinzentas fuliginosas pallidas nos lados, com numerosas escamas pretas, erectas, bifurcadas e compridas cêrdas pretas. *Olhos* pretos e argenteos. *Clypeo*

preto. *Proboscida* preta. *Palpos* curtos, pardos escuros quasi pretos. *Antennas* pretas; fóros pretos testaceos na parte interna.

Thorax preto, densamente revestido de escamas pretas bronzeadas, estreitas e curvas, semelhante a pêlos, e duas fileiras de cêrdas pretas e tambem de outras numerosas cêrdas pretas sobre as raizes das azas. *Escutello* pardo com escamas bronzeadas, estreitas, curvas e com cêrdas pretas nos bordos. *Balancins* com pedunculos ochraceos pallidos e capitulos fuscos e assim como partes dos pedunculos.

Abdomen preto, revestido de escamas pardas muito escuras, cada segmento com manchas lateraes e basaes brancas e cêrdas pardas no bordo posterior; o primeiro segmento é preto e possue numerosas cêrdas pretas e compridas. Face inferior do abdomen preta, com faixas basaes de escamas brancas.

Pleuras pardas escuras com manchas de escamas cinzentas um pouco indistinctas.

Pernas com escamas pretas; femures, especialmente das pernas anteriores, um pouco espessos e cerdosos; coxas pardas pallidas. *Unhas* eguaes e simples.

Azas pardas fuliginosas; as nervuras densamente escamosas, pardas; escamas compridas nos pedunculos da segunda e quarta nervuras longitudinaes; escamas em ambos os ramos das cellulas forqueadas e a terceira nervura longitudinal, densa, curta e um pouco espessa; a primeira cellula submarginal, comprida, cêrca de cinco vezes o comprimento de seu pedunculo, sua base muito mais proxima da base da aza do que esta da segunda cellula posterior; pedunculo da ultima egual a dois terços do comprimento da cellula; a nervura transversal posterior distante da transversal média, cêrca de duas vezes o seu comprimento.

Genero 32. HÆMAGOGUS. Williston

Hæmagogus cyaneus. Williston (89)

Thorax pardo escuro quasi preto, com brilho azul metallico escuro e escamas verdes brilhantes, côr de cobre e violetas. *Abdomen* preto, com escamas azues brilhantes e violetas, os primeiros cinco segmentos com manchas lateraes e basaes, brancas, formando mais ou menos

uma linha lateral, branca. *Pernas* azues metallicas; femures posteriores doirados pallidos na metade basal da face inferior.

♀. *Comprimento* — 5 mm.

Cabeça preta, revestida de escamas chatas, brilhantes, estas nos lados são azues brilhantes e brancas, na parte posterior da cabeça são verdes e azues metallicas. *Proboscida* comprida, violeta escura quasi preta. *Palpos* revestidos de escamas purpureas brilhantes. *Antennas* pardas escuras; tóros escuros.

Thorax pardo escuro quasi preto para azul escuro. *Mesonoto* revestido de escamas verdes brilhantes, côr de cobre e violetas. *Escutello* e *metanoto* pardos escuros. *Balanceins* com pedunculos ochraceos pardos, os capitulos fuscos.

Abdomen preto, revestido de escamas chatas, azues e violetas brilhantes; conforme a incidencia da luz, ellas apparecem ora quasi pretas, ora azues brilhantes, ora de colorido violeta. Os cinco primeiros segmentos têm manchas lateraes e basaes, brancas, de escamas brancas puras, que apparecem como dez (10) manchas brancas na face inferior, e veem-se mais ou menos como uma linha lateral.

Pleuras pardas escuras, com escamas brancas argenteas, largas e chatas, muito brilhantes e scintillantes.

Pernas com as coxas pardas, o resto revestido de escamas azues metallicas brilhantes; segundo a incidencia da luz, ora purpureas, ora pardas escuras; joelhos com manchas um pouco avermelhadas; os femures posteriores doirados pallidos ao longo da metade basal da face inferior, os outros femures com uma pequena mancha de egual colorido, em sua base.

Azas revestidas de escamas pardas escuras ao longo das nervuras, com reflexos iridescentes, conforme a incidencia da luz; primeira cellula submarginal mais comprida e estreita do que a segunda posterior; sua base mais proxima da base da aza do que esta da ultima, seu pedunculo menor que a metade do comprimento da cellula; o pedunculo da segunda posterior do mesmo comprimento da cellula; a nervura transversal posterior distante da transversal média cêrca de quatro vezes o seu comprimento.

V. Sub-familia. URANOTÆNINÆ. Lahille

Genero 33. URANOTÆNIA. Arr.

Uranotænia Lowi. Theo. (90)

Cabeça com duas manchas azues prateadas.

Thorax castanho pardo, brilhante, com duas linhas medianas parallelas escuras; uma mancha parda escura na raiz das azas, uma outra argentea brilhante tambem na raiz de cada aza. *Metanoto* pardo escuro no meio, castanho pallido nos lados. *Abdomen* pardo escuro, com traços de manchas lateraes e apicaes azul de perola. *Pernas* pardas; os dois ultimos tarsos posteriores e a metade apical do antepenultimo, brancos. *Azas* com uma mancha de escamas violetas e roxas avermelhadas (mauve) na base da 5ª nervura longitudinal.

♀. *Comprimento*—1 mm, 5.

Cabeça parda escura com escamas chatas pardas escuras no occiput; uma pequena mancha azul argentea de cada lado. *Olhos* pretos. *Proboscida* parda muito intumescida na extremidade que é pilosa e possue muitas escamas pardas. *Antennas* pardas escuras; tóros pardos escuros; 2º articulo pallido e um pouco intumescido; verticillos com pêlos compridos e escuros, todos os articulos pilosos.

Thorax castanho pardo brilhante, mais escuro no meio, com duas linhas pardas, medianas, parallelas e uma mancha parda escura na raiz das azas, além duma outra, pequena, azul-argentea junto ás raizas das azas, onde tambem existem pequenas cêrdas pretas, formando duas linhas distinctas abaixo do mesonoto, que é revestido de escamas pretas, muito pequenas, curvas e esparsas. *Escutello* castanho pardo pallido, com escamas chatas e pretas (em parte denudado). *Metanoto* pardo escuro no meio, ochraceo pardo pallido nos lados. *Balancins* com pendunculos ochraceos e capitulos fuscos.

Abdomen pardo escuro com escamas pardas escuras e manchas apicaes côr de perola, parecendo ás vezes azul-pallida (azulados); ventre ochraceo.

Pleuras ochraceas pallidas.

Pernas pardas; femures médios intumescidos; nas pernas posteriores os dois ultimos tarsos e a maior parte do apice do antepenultimo, brancos, conforme a incidencia da luz; os tarsos anteriores e médios parecem de côr

pallida um pouco brilhantes. *Unhas* pequenas, eguaes e simples.

Azas com escamas pardas, umas medianas, pequenas e truncadas, em uma simples fileira, algumas escamas lateraes compridas e delgadas; na base da 4ª e 5ª nervuras longitudinaes ha escamas azul-metallicas, segundo a incipencia da luz; 1ª cellula sub-marginal muito pequena; 2ª nervura longitudinal junta á primeira longitudinal; seu pendunculo passa um pouco adiante da transversal supranumeraria; 2ª cellula posterior maior que a 1ª submarginal, porém, pequena. A nervura transversal posterior distante da transversal média cêrca de seu comprimento e junto da base do ramo superior da 5ª nervura longitudinal.

URANOTÆNIA GEOMETRICA. Theo.—Lutz. (91)

♂. *Comprimento*—4 mm.

Antennas plumosas; plumas com pêlos de um pardo rico. *Cabeça* parda escura, com uma mancha azul escura, de cada lado. *Thorax* como na ♀. *Abdomen* e pernas como na ♀. *Unhas* anteriores e médias, deseguaes e simples; as posteriores, eguaes e simples. *Azas* pouco mais ou menos como na ♀, porém a nervura transversal supranumeraria está ligeiramente mais proxima da base da aza do que a média e a transversal posterior distante da média, cêrca da metade de seu comprimento. *Orgãos genitaes* com lóbos basaes curtos, pinças pouco mais ou menos rectas e tão compridas quanto os lóbos basaes, apice como gancho, processos delgados, rectos, vindo da superficie concava do gancho apical; a margem interna da pinça ligeiramente crenuladas com espinhos um pouco pequenos.

Tempo de captura — setembro.

Thorax pardo testaceo com duas linhas parallelas mais pallidas, mais ou menos distinctas, coberto de escamas pardas bronzeadas, delgadas e espalhadas, com uma linha de brilho azul na parte anterior da raiz das azas; uma mancha mediana proxima do espaço nú que fica na frente do escutello e outra azul no lóbo médio do escutello, e azul pallido nos lóbos prothoracicos; ha tambem na cabeça duas manchas azues. *Abdomen* preto com manchas triangulares medianas e apicaes, brancas. *Pernas* quasi pretas com aneis apicaes brancos e os *dois ultimos tarsos posteriores completamente brancos.*

♀. *Comprimento* — 2mm,5.

Cabeça revestida de escamas chatas, pretas, um pouco ochraceas na parte posterior e com algumas escamas brilhantes azues, dos lados e ao longo dos olhos. *Proboscida* tão comprida quanto o corpo; intumescida e verde escuro metallico e purpurea no apice; parda na base. *Palpos* muito pequenos com escamas pardas. *Antennas* pardas; tóros e base do 2º articulo, amarellos claros brilhantes. *Clypeo* pardo escuro brilhante.

Lóbos prothoracicos revestidos de escamas chatas, azues brilhantes. *Mesonoto* pardo testaceo brilhante com duas linhas parallelas mais pallidas, algumas vezes mais escuras no meio do que nos lados, revestido de escamas estreitas, bronzeadas, escuras e espalhadas que ao exame microscopico apresenta bella apparencia; as escamas do meio, parecem como uma linha escura, guarnecida de uma orla estreita doirada; na frente das raizes das azas ha uma mancha comprida de escamas chatas, azues e brilhantes; uma outra existe na linha mediana exactamente adiante do espaço nú que fica na frente do escutello; ha tambem duas fileiras de cêrdas pardas. *Escutello* com uma mancha, no lóbo médio, de escamas chatas, azues; e umas bronzeadas, estreitas, nos lóbos lateraes; quatro cêrdas nos lóbos medianos e quatro em cada um dos lateraes, como na *U. pulcherrima*. *Metanoto* pardo amarellado pallido. *Balancins* com pedunculos ochraceos escuros e capitulos escuros.

Abdomen preto com brilho de aço, revestido de escamas pretas escuras; do 3º ao 8º segmentos com manchas triangulares medianas apicaes, brancas; a base do triangulo está ao nivel da borda posterior do segmento. Estas manchas conforme a incidencia da luz apresentam reflexos, ora azues pallidos, ora côr de perola; os bordos posteriores com pequenos pêlos, pallidos; ha tambem manchas lateraes e apicaes côr de perola; face inferior do abdomen com escamas pallidas.

Pleuras testaceas pallidas brilhantes, com uma grande mancha de escamas chatas, azues pallidas e traços de uma segunda menor e com cêrdas pardas, espalhadas.

Pernas com as coxas ochraceas muito pallidas, com algumas cêrdas pardas escuras e doiradas pallidas; base e face inferior ao longo da metade basal dos femures, ochraceas pallidas. A metade apical parda escura com uma mancha na face superior e apical, branca nivea; tibias anteriores, metatarsos e tarsos, pardos escuros; apices das tibias e metatarsos com pequenos aneis brancos e traços delles nos apices dos tres primeiros tarsos; as per-

nas médias semelhantes em côr ás anteriores; porém, os femures muito dilatados; as posteriores com grandes manchas brancas, apicaes, nas tibias e metatarsos; 1º articulo tarsal com um pequeno anel branco; 2º tarso com um anel largo apical, branco, e os dois ultimo articulos são brancos niveos. *Unhas* eguaes, delgadas e simples.

Azas com escamas escuras e pardas pallidas; espatuladas nas nervuras, curtas e um pouco largas; dispostas em uma só fileira, as lateraes onde ellas se encontram são pallidas, lanceoladas e grandes; costa escura ao longo de seu bordo livre com bonitas escamas estreitas, lanceoladas e ponteagudas; escamas pardas e escuras nas 1ª, 2ª, 3ª 5ª e 6ª nervuras longitudinaes.

As escamas da 4ª são pardas pallidas, excepto na bifurcação; a raiz da 5ª nervura é densamente revestida de escamas azues, com reflexo roxo avermelhado (mauve) pallido, formando uma distincta linha azul. Nas cellulas forqueadas e em toda 3ª nervura ha grandes escamas lateraes, lanceoladas, pallidas; ha um espessamento muito accentuado formando quasi uma 7ª nervura. A 1ª cellula submarginal muito menor que a 2ª cellula posterior, está aconchegada á 1ª nervura longitudinal; porém seu pedunculo não está tão perto como na *U. pulcherrima;* elle é egual a tres vezes o comprimento da cellula; a juncção das transversaes supranumeraria e média proxima da base da nervura, mas não tão perto como na *U. pulcherrima;* a transversal posterior distante da média menos de seu comprimento.

Obs. Larva palustre e vive juntamente com as de *Anophelinas.*

URANOTÆNIA PULCHERRIMA. ARR. (92)

Thorax testaceo brilhante, com uma linha mediana azul celeste na parte anterior, não attingindo o escutello. Uma mancha azul celeste de cada lado das azas, outra sobre o escutello. *Lóbos prothoracicos* azues mais escuros. *Abdomen* pardo escuro com cintas brancas um pouco irregulares. *Pernas* pardas, com aneis apicaes, brancos nas tibias e tarsos; o ultimo tarso posterior todo branco.

♀. *Comprimento* — 2 a 2mm,7.

Cabeça revestida de escamas chatas pardas escuras e ochraceas pardas escuras no occiput, com uma pequena mancha azul de cada lado e junto dos olhos, na parte posterior ha escamas curtas, pretas, erectas e bifurcadas. *Proboscida* e *palpos* pretos, estes muito pequenos, aquella

intumescida na extremidade. *Antennas* pardas, com aneis estreitos, pallidos; tóros ochraceos avermelhados, brilhantes.

Thorax pardo testaceo brilhante, com escamas pretas bronzeadas, estreitas, um pouco rectas, espalhadas em sua superficie; com uma linha mediana de pequenas escamas azues brilhantes, chatas, terminando quasi ou um pouco antes do meio do mesonoto; outra mancha exactamente adiante da raiz da aza, mais ou menos em fórma de uma linha. *Lóbos prothoracicos* densamente revestidos de escamas chatas, azues escuras; no mesonoto ha tambem duas fileiras medianas de longas cêrdas e outras nos lados, e conforme a incidencia da luz, duas linhas parallelas muito pallidas que seguem a estas duas fileiras de cêrdas. *Escudello* testaceo pallido nos lados; o lóbo médio mais escuro, revestido de escamas azues, chatas e com quatro cêrdas nos bordos, os lóbos lateraes tambem com quatro cêrdas. *Metanoto* ochraceo pardo pallido. *Balancins* com pedunculos ochraceos e capitulos escuros.

Abdomen pardo escuro quasi preto; os segmentos, principalmente os apicaes, com os bordos apicaes brancos de perola, mais ou menos irregulares e com manchas lateraes e apicaes, brancas claras.

Pleuras ochraceas pallidas, com uma densa mancha de escamas azues brilhantes, chatas, se estendendo sobre as pernas anteriores.

Pernas com as coxas ochraceas pallidas; femures pardos escuros na parte superior, pallidos na inferior; tibias pretas, com uma mancha apical branca; metatarsos anteriores e primeiro articulo tarsal com uma pequena cinta apical branca, o resto pardo, pernas médias pouco mais ou menos o mesmo; pernas posteriores com aneis apicaes brancos em todos os tarsos, excepto o ultimo que é *inteiramente branco*. *Unhas* eguaes e simples, um pouco delgadas.

Azas com as nervuras tendo uma simples fileira mediana de escamas espatuladas, pardas escuras e escamas lateraes, claviformes, e algumas lanceoladas muito largas na 1ª, 2ª, 3.ª e na bifurcação da 4ª, algumas um pouco alongadas, e outras com finos peciolos; na base da 4ª e 5ª nervuras longitudinaes ha uma linha brilhante de escamas roxas avermelhadas (*mauve*). As cellulas forqueadas curtas, a 1ª cellula submarginal muito menor que a 2ª cellula posterior, sua base mais proxima do apice da aza e seu ramo superior junto a 1ª nervura

longitudinal, assim como o seu pedunculo, que corre parallelo e quasi tocando-o. O pedunculo junto da forquilha é dotado de escamas lateraes pedunculadas, um pouco largas. A nervura transversal supranumeraria junto a extremidade da segunda nervura longitudinal. Segunda cellula posterior maior que a 1ª submarginal, com pedunculo um pouco mais do que uma e meia vez o seu comprimento, nervura transversal posterior distante da transversal média menos de seu comprimento e junto á base da bifurcação da 5ª. Sem escamas na extremidade da 6ª nervura, que é muito curva no apice.

♂. *A proboscida* tem pêlos curtos na metade apical e é testacea, com o apice preto. (Arribalzaga).

URANOTÆNIA NATALIÆ. Arribalzaga (93)

Thorax castanho avermelhado escuro (côr de veado escuro), com uma linha mediana mais escura; uma mancha comprida azul pallida de cada lado e na frente da raiz das azas. *Lóbos prothoracicos* azues. *Abdomen* preto, com faixas côr de perola. *Pernas* testaceas nas bases, tarsos mais escuros, sem aneis.

♀. *Comprimento* — 2 a 2^{mm},5.

Cabeça testacea, revestida na parte posterior de escamas azues pallidas. *Proboscida* preta, côr de pez, parda na base, com pilosidade curta e escura. *Palpos* pretos escuros. *Olhos* pretos, com uma orla prateada.

Lóbos prothoracicos com escamas azues.

Thorax castanho avermelhado escuro (côr de veado), mais escuro no meio ; na frente de cada lado das azas, ha uma mancha comprida de escamas azues. *Balancins* avermelhados pallidos, com capitulos escuros.

Abdomen preto, testaceo na base, com faixas côr de perola.

Pleuras côr de perola.

Pernas testaceas pallidas com apices dos femures, tibias e tarsos, pardos escuros.

Azas diaphanas, com escamas escuras, parecendo azul pallido em alguns logares.

♂. Tem na metade apical da proboscida pêlos compridos e escuros.

URANOTÆNIA PALLIDIVENTER. Theo. (94)

Cabeça parda, com azul (azure) de cada lado. *Thorax* pardo escuro brilhante, com uma mancha de escamas azues (azure) na frente e sobre a raiz das azas. *Lóbos prothoracicos* azues (azure), e escamas do mesmo colorido, eguaes na pleura. *Abdomen* pardo escuro, sem faixas, face inferior ochracea escura. *Pernas* pardas sem aneis.

♀. *Comprimento* — 3mm,5.

Cabeça coberta de escamas pardas, chatas e uma pequena mancha azul (azure) de cada lado sobre os olhos e umas violetas escuras, atraz. *Proboscida* parda escura. *Antennas* pardas; tóros e base do segundo articulo, testaceos brilhantes.

Thorax pardo, coberto de escamas compridas, pardas, curvas, delgadas e espalhadas; preto segundo a incidencia da luz, e perto do escutello vê-se claramente o pardo brilhante do fundo do thorax. *Lóbos prothoracicos* cobertos de escamas chatas, azues (azure) e tambem escamas da mesma côr sobre parte das raizes das azas. *Escutello* pardo com cêrdas marginaes pretas, em parte nú, porém mostrando algumas escamas chatas, pardas escuras. *Metanoto* castanho pardo, brilhante, mais escuro nos lados e na parte posterior. *Balancins* com pedunculos pallidos e capitulos fuscos.

Abdomen pardo escuro, sem faixas e manchas; face inferior ochracea.

Pleuras pardas escuras pallidas com algumas escamas azues (azure).

Pernas pardas escuras, sem aneis, com as bases de côr ochracea. *Unhas* pequenas, eguaes e simples.

Azas com as escamas lateraes das nervuras, lanceoladas e um pouco grandes, espessas, (escamas) pardas, excepto uma mancha comprida de escamas azues (azure) na base da 5ª nervura longitudinal, escamas estas largamente espatuladas; 1ª cellula submarginal muito pequena; a nervura transversal posterior um pouco comprida, distante da transversal média cêrca de uma e meia vez o seu comprimento. Systema de nervura praticamente como em toda *Uranotænia*.

VI. Sub-familia. TRICHOPROSOPONINÆ. Theo.

(Synonym. *Hyloconopinæ*. Lutz; *Joblotinæ*. Blanchard)

Genero 34. RHYNCHOMYIA. Theo. (1)

Rhynchomyia frontosa. Theo. (95)

Proboscida tão comprida quanto o *thorax* e *abdomen*, na ♀. *Cabeça* coberta de escamas chatas pardas e violetas. *Thorax* ochraceo quasi preto, com escamas pardas curvas e estreitas. *Escutello* com escamas chatas, com reflexo azul e violeto. *Abdomen* ochraceo, coberto com escamas pretas, chatas com reflexo violeto. *Pleuras* ochraceas, com escamas brancas. *Pernas* ochraceas, cobertas de escamas pardas e pretas, sem aneis.

♀. *Comprimento* — 6mm.

Cabeça coberta com escamas chatas, pardas e violetas, as violetas mais salientes nos lados, e com cêrdas pretas, projectando-se para fóra. Tuberculo frontal ochraceo. *Clypeo* pardo. *Proboscida* preta. *Palpos* ochraceos com escamas pardas e cêrdas pretas. *Antennas* pardas com pêlos pretos verticillados, tóros testaceos brilhantes, achatados, com pequenas cêrdas pretas, no lado interno.

Thorax pardo brilhante, (muito nú) apparentemente com escamas pardas, curvas e estreitas. *Lóbos prothoracicos* cobertos de escamas chatas e ochraceas. *Escutello* ochraceo, com escamas pardas e chatas com reflexos azues. Quatro cêrdas no bordo do lóbo médio. *Metanoto* pardo com seis (?) cêrdas na sua metade apical. *Balancins* ochraceos, com algumas escamas fuscas nos capitulos.

Abdomen ochraceo quando nú, coberto de escamas pretas, com reflexo violeto escuro, e cêrdas pretas muito curtas nos bordos; segmento apical piloso.

Pleuras ochraceas brilhantes, com escamas argenteas.

Pernas ochraceas, cobertas de escamas pardas escuras. *Unhas* eguaes, simples e um pouco rectas.

Azas com nervuras cobertas de espessas e largas escamas pardas e algumas compridas, a costa preta com escamas espinhosas; as cellulas forqueadas compridas; a 1ª cellula submarginal pouco mais estreita e comprida do que a 2ª cellula posterior; sua base pouco mais proxima da base da aza, seu pedunculo mais de $^1/_3$ do

(1) Rhynchomyia = Runchomyia. Theo. = Binotia. Blanchard.

comprimento da cellula; o pedunculo da 2ª posterior, mais da metade do comprimento della; a 2ª nervura longitudinal prolonga-se pouco além da transversal marginal; base da 1ª submarginal mais proxima do apice da aza, do que a juncção da costal com a subcostal; a nervura transversal posterior cêrca de uma e meia vez o seu comprimento distante na transversal média. ambas são mais compridas do que a supranumeraria.

Tempo de captura — agosto.

♂. *Comprimento* — 6mm,5.

Proboscida parda escura, com matizes violetos e bronzeados, tão comprida quanto o corpo todo. *Palpos* mais compridos do que na ♀, ochraceos, com escamas pardas, com reflexos violetos e numerosas cêrdas pardas, densas no apice. *Antennas* pardas, tóros testaceos brilhantes, pêlos dos verticillos mais compridos do que na ♀, e um pouco mais densas, porém não plumosas. Protuberancia frontal ochracea pallida, com outra mediana muito pequena, um pouco mais escura. *Cabeça* revestida de escamas chatas, argenteas cinzentas, pardas escuras na parte posterior e nos lados, com reflexos escuros azulados, e segundo a illuminação violeta, ochracea na parte posterior com uma fileira de escamas escuras, bifurcadas e cêrdas pretas na frente.

Thorax como na ♀, mas as escamas chatas nos lados e na frente são mais salientes. *Escutello* mais pallido, quasi ochraceo. *Metanoto* escuro, com cêrdas mais finas.

Abdomen como na femea, que é sem faixa, preto, com reflexo violeto, e manchas lateraes amarellas em alguma extensão mediana, se estendendo porém mais ou menos a todo comprimento dos segmentos, curvas para o lado do centro, algumas vezes brilhante metallico; face inferior amarella creme pallida.

Pernas pardas, com reflexos metallicos; tibias com espinhos. *Unhas* anteriores e médias ligeiramente deseguaes e simples.

Azas com as cellulas forqueadas, compridas; 1ª cellula submarginal mais comprida e mais estreita do que a 2ª posterior, seu pedunculo menor que a metade do seu comprimento. Pedunculo da 2ª posterior, cêrca de $^2/_3$ do seu comprimento; a forquilha da 1ª submarginal ligeiramente mais proxima da raiz da aza do que esta da 2ª posterior; a nervura transversal posterior mais comprida do que a média e ligeiramente mais proxima da raiz; escamas como na ♀.

Tempo de captura — abril.

RHYNCHOMYIA LINEATA. Lutz. (96)

♂. *Comprimento total* — $4^{mm},5$, sem a proboscida que méde 3^{mm}.

Proboscida parda escura, revestida de escamas um pouco salientes e com pêlos finos e curtos; apice intumescido. *Palpos* pouco mais compridos do que a proboscida, com cinco articulos, dos quaes o primeiro é muito curto, revestido de escamas e pêlos curtos, espassados, mais desenvolvidos no articulo terminal; na ponta escamas escuras um pouco salientes. *Antennas* pouco plumosas. Tóros em fórma de cone obtuso, ochraceo ennegrecido. *Clypeo* ochraceo ennegrecido e com brilho esbranquiçado e protuberancia frontal, de fórma de cone obtuso. *Vertice* com escamas doiradas, compridas, estreitas e pêlos da mesma côr. *Occiput* revestido de escamas fusiformes compridas e curvadas, de côr creme no centro e mais para traz, outras rectas, espatuladas, estreitas, com ponta bifurcada; dos dois lados do occiput escamas escuras, compridas e estreitas, em parte bifurcadas, em parte fazendo transição para pêlos compridos e curvados para diante; o fundo escuro com brilho esbranquiçado, parece ter sido coberto tambem por escamas chatas; para fóra e para baixo ha ainda alguns pêlos compridos, curvados para diante.

Lóbos prothoracicos pilosos, escuros, salientes, parecendo até de um lado haver uma protuberancia. *Mesonoto* sem escamas e de côr amarella avermelhada; com uma linha longitudinal mediana amarella; ha algumas fileiras de pêlos finos e escuros. *Escutello* ochraceo, com grande numero de pêlos terminaes. *Metanoto* parece ter apresentado escamas e pêlos (porque o exemplar estava muito estragado). *Balancins* com pedunculos esbranquiçados, capitulos escuros, tendo na face terminal pequenas escamas curvas e prateadas.

Abdomen castanho escuro, um pouco avermelhado em cima; em baixo ochraceo; não mostra escamas, mas ha muitos pêlos doirados tanto em cima como em baixo.

Pleuras sem escamas, côr amarella avermelhada.

Pernas muito compridas e finas, de côr pardo-fusca com brilho bronzeado; metatarsos muito compridos, principalmente os do ultimo par. *Unhas* tendo os dois pares anteriores uma unha maior e outra menor, mas sem dentes; as unhas do ultimo par eguaes e pequenas.

Existe apenas, nas partes genitaes do ♂ a parte basal com algumas escamas, tendo caido a garra terminal.

Azas com escamas estreitas e compridas, obovaes, (typo das de *Tæniorhynchus*); 1ª cellula submarginal comprida e estreita, mais de duas vezes o comprimento do pedunculo; a 2ª mais curta, apenas do comprimento do pedunculo; as nervuras transversaes supranumeraria, média e posterior formam quasi uma linha recta.

Genero 35. HYLOCONOPS. Lutz.

Hyloconops pallidiventer. Lutz. (97)

Cabeça preta, *proboscida* e *palpos* pretos. *Thorax* pardo escuro, ochraceo na frente e nas pleuras, com a área mediana mais escura na ultima, uma pequena linha de escamas brancas argenteas de cada lado do mesonoto, na frente e escamas brancas nos *lóbos prothoracicos* e pontos brancos nas pleuras. *Abdomen* azul metallico escuro, com manchas lateraes e apicaes, argenteas. *Pernas* sem aneis, bronzeadas metallicas escuras e violetas; nas partes inferiores dos femures e bases das tibias, pallidas.

♂. *Comprimento total* — 7mm., sem a proboscida que méde 3 para 3mm,5.

Proboscida linear, um pouco intumescida no apice onde as escamas são um pouco salientes; comprimento egual a 2/3 do abdomen. *Palpos* finos, como os da *Joblotia*, com poucos pêlos compridos; tamanho egual ao da proboscida; cinco articulos: o 1º curto; dos outros, o 5º é o menor, o 3º o maior, sendo o 2º e 4º quasi eguaes. *Antennas* plumosas; o flagello com brilho esbranquiçado, mais escuro na parte apical; de comprimento quasi egual ao da proboscida; os tóros do lado interno com escamas piliformes de côr ochracea bastante carregada e com um pouco de brilho de oiro. *Clypeo* pardo amarellado, sem pêlos compridos com a pennugem curta, porém abundante. *Olhos* em vida de côr verde viva com brilho vermelho; entre elles ha uma estria amarella estreita e em redor dos tóros uma zona clara. *Occiput* guarnecido de escamas chatas com incidencia ora branca, ora doirada, rosea, verde ou azul, variando de azul celeste para azul de oiro, passando para baixo a uma côr de oiro baço; na região mental se encontram tambem pêlos doirados, bastante compridos e outros eguaes no vertice; na região cervical ha uma fileira de escamas rectas, compridas e estreitas em parte fusiformes, em parte bifurcadas.

Prothorax branco a olhos nú, com escamas chatas

iridescentes em branco, doirado, vermelho e lilaz e com muitos pêlos grossos e pretos. *Mesonoto* com escamas piliformes, compridas, cuja côr total apparece pardo ennegrecido, menos perto da raiz das azas onde passa ao creme, nas regiões anteriores e lateraes do thorax, prolongando-se até o meio da margem exterior, ha uma zona de escamas chatas, iridescentes, em oiro vermelho, ás quaes fazem continuação com as escamas das pleuras. *Escutello* com escamas chatas com brilho azul, lóbo mediano com oito a dez pêlos; outras escamas chatas com brilho azul metallico existem no mesonoto, logo adiante do escutello. *Metanoto* com pêlos (pelo menos 10) e escamas chatas iridescentes, muito pequenas.

Abdomen com a parte de cima de côr fusca ennegrecida, porém com brilho metallico, onde prevalece o violaceo; em baixo côr de oiro baço, passando ao branco nacarado; o limite lateral entre a parte superior e inferior é formada por uma linha de dentes obtusos, de modo que as escamas da face superior trespassam do lado basal e as inferiores na extremidade apical dos segmentos; 1º segmento, estreito, coberto de escamas e muitos pêlos compridos, doirados; abdomen quasi da mesma largura em toda a extensão, com a face superior achatada e os lados convergentes para baixo, approximando-se assim da fórma de um prisma de tres arestas, tendo na extremidade posterior pêlos curtos; na zona mediana da face inferior, principalmente na parte posterior, ha uma linha violacea; as escamas se parecem com as da face superior, e nos ultimos segmentos occupam toda a face inferior, onde não ha escamas salientes.

Pleuras, coxas e *trochanteres* de fundo em parte escuro e em parte amarello, com escamas pequenas, chatas e branco-nacaradas.

Pernas fuscas na totalidade, mas com brilho variante de bronze claro para violaceo; femures dos dois pares anteriores comprimidos lateralmente, espessados no diametro supero-inferior e afinando-se na direcção da base, principalmente os do par anterior; tibias bastante espinhosas e com apices intumescidos e guarnecidos de algumas escamas compridas em parte piliformes; no ultimo par os metatarsos são mais compridos do que as tibias. *Unhas* dos dois pares anteriores, deseguaes, bastante grandes, porém inermes; as posteriores, eguaes e pequenas.

Azas compridas, estreitas e bastante escuras por causa das escamas largas, espatuladas, um pouco asymetricas, que parecem cinzentas á luz coada e com brilho de cobre

claro á luz reflectida; as tres nervuras transversaes formam uma linha recta ou ligeiramente quebrada; 1ª cellula forqueada maior que a 2ª, pedunculo daquella apenas 1/3; o desta não alcança a metade do comprimento da cellula correspondente; cellula anal muito grande, as escamas na costa e na 1ª nervura longitudinal, pela maior parte mais escuras e com brilho metallico variando de azul de aço para violaceo cobreado, mais perceptivel nos exemplares frescos; acima da raiz das azas alguns pêlos doirados e muitos outros escuros.

♀. Distingue-se pelas *antennas* pilosas apenas, *palpos* mais curtos, sómente a quarta parte do comprimento da proboscida, *unhas* eguaes e pelos *caracteres sexuaes* do ultimo segmento.

HYLOCONOPS LONGIPALPIS. Lutz. (98)

Cabeça, *palpos* e *proboscida* pretos. *Proboscida* curva para cima. *Thorax* pardo brilhante, amarellado nos lados com manchas de escamas argenteas. *Abdomen* metallico violeto para avermelhado de cobre, com manchas lateraes e apicaes doiradas e face inferior doirada. *Pernas* sem aneis, com matizes metallicos, violetos, purpureos e côr de cobre.

♀. *Comprimento total* — 5^{mm},5 sem a proboscida, que méde 2^{mm},5.

Esta especie distingue-se da *pallidiventer*, pela côr geral menos roxa e pela falta de brilho azul no occiput e no escutello; pelos *palpos* comparativamente compridos que têm mais da terça parte do comprimento da proboscida; *tóros das antennas* mais escuros, com escamas pallidas, ligeiramente doiradas; escamas brancas bem visiveis na base e no lado interno das antennas; nas escamas do occiput prevalecem os reflexos de bronze; o fundo do mesonoto é mais pardo e menos ennegrecido, as pernas do lado de cima são mais ennegrecidas, com reflexos menos vivos e mais esverdeados; em baixo a côr é mais clara com brilho bronzeado; no ultimo par a tibia tem um anel de escamas claras sobre o fundo ochraceo, um pouco mais perto do apice do que da base; além disso, os joelhos anteriores e posteriores, são marcados por escamas um pouco salientes, brancas ou amarellas pallidas.

♂. *Palpos* finos, compridos, quasi do tamanho da proboscida, com pequeno articulo basal e quatros outros mais compridos, sendo o primeiro menor que o segundo,

mas um pouco maior que o terceiro e quarto, que são de tamanho quasi egual; no apice do quarto ha alguns pêlos curtos e grossos; no resto não existem pêlos e as escamas são pouco salientes; *antennas* muito plumosas, os dois ultimos articulos de brilho branco, bastante mais curtos do que o resto do flagello; *unhas* do par anterior, deseguaes — a maior com dente na base; as do par mediano, eguaes e inermes; as do ultimo par eguaes e muito pequenas; o ultimo segmento abdominal com os lóbos basaes, compridos, cobertos de escamas eguaes ás dos outros, e pêlos bastante numerosos; a pinça côr de oiro pallido com ponta fina escura.

Genero 36. TRICHOPROSOPON. Theo.

Trichoprosopon splendens. Lutz. (99)

♂. *Comprimento total* — 9^{mm}, sem a proboscida, que méde 4^{mm}.

Proboscida bastante comprida, de grossura egual, com escamas obovaes um tanto salientes. *Palpos* finos e nús; o comprimento dos tres primeiros articulos egual á metade da proboscida. *Antennas* mais curtas que a proboscida, muito plumosas, de côr grisalho-baça. *Clypeo* com abundantes pêlos compridos. *Occiput* em cima com escamas branco-nacaradas, formando duas manchas semilunares que se encontram no meio; para traz uma fileira de escamas estreitas, compridas e erectas, com a ponta bifurcada e de côr preta; no meio ha escamas chatas com reflexos esverdeados, bronzeados e azulados.

Lóbos prothoracicos revestidos de escamas brancas de furta-côr azul. *Mesonoto* de fundo preto e escamas curvadas, muito estreitas e compridas, apparecendo ora escuras, ora com brilho esverdeado e bronzeado apagado. *Escutello* coberto de escamas furta-côr de branco para azul; o lóbo central com oito, os lateraes com cinco pêlos compridos. *Metanoto* com o feixe subapical possuindo seis a oito cérdas e aos lados da linha mediana com duas fileiras de pequenas escamas brancas, ligeiramente doiradas, chatas e espatuladas.

Abdomen em baixo côr de oiro baço e pallido; em cima de azul metallico quasi preto com reflexos de cobre; esta côr é mais larga no basal e oiro na parte apical dos segmentos, sendo as duas limitadas por uma linha em fórma de escada.

Pleuras revestidas de escamas branco-nacaradas no meio; as outras são doiradas e ambas chatas e imbricadas.

Pernas com os femures do primeiro par lateralmente achatados e torcidos, em baixo côr de oiro, no resto roxo-escuros com reflexos vermelhos e azues; sómente nos tres ultimos tarsos ha escamas brancas e doiradas, de mistura com as azues; segundo par egual, sómente os quatro tarsos completamente brancos e o apice do metatarso com predominancia de escamas brancas; o par posterior, geralmente roxo escuro, tem o femur doirado em baixo, algumas escamas brancas abaixo do joelho, e o apice do primeiro e os tres ultimos tarsos, niveos; a tibia tem, principalmente do lado interno, escamas compridas e salientes que se estendem tambem sobre o metatarso e, com quanto menores, formam um equivalente dos remos dos *Sabethes*; o metatarso é um pouco maior do que a tibia, que é quasi egual ao primeiro tarso. *Unhas* dos pares anterior e médio são muito deseguaes, porém inermes.

Azas com escamas obovaes, um tanto asymetricas, em geral escuras e em parte com reflexos azues; as lateraes são mais desenvolvidas nas primeiras nervuras longitudinaes, incluindo a quarta; as nervuras transversaes supranumeraria, média e posterior, estão na mesma altura, formando uma linha quasi recta; a primeira cellula forquedada é um pouco maior do que a segunda.

♀. Distingue-se do ♂ pelas *antennas* ligeiramente pilosas, *palpos* curtos e *caracteres sexuaes* do ultimo segmento. Além disso ha mais escamas brancas nos tarsos anteriores, que são quasi niveas, e tambem no par posterior o branco é mais pronunciado, sendo, porém, as escamas menos salientes.

TRICHOPROSOPON NIVIPES. Theo. (100)

Thorax pardo escuro. *Pleuras* e parte anterior do mesothorax nos lados ochraceos brilhantes, com uma distincta mancha argentea no meio das pleuras. *Abdomen* purpureo metallico escuro na parte superior, e amarello doirado na face inferior, além de manchas lateraes triangulares doiradas. *Pernas* pardas escuras quasi pretas, com reflexos metallicos, purpureos e azues, os quatro tarsos das pernas médias e os dois ultimos das posteriores,

brancos niveos em ambos os sexos. *Unhas* da ♀, pequenas, eguaes e simples; no macho as unhas anteriores e médias, deseguaes, simples e nas pernas posteriores, eguaes e simples.

♀. *Comprimento* — 7 a 8^{mm}.

Cabeça completamente coberta de escamas chatas, ochraceas brilhantes, com reflexo metallico de malva, algumas vezes inteiramente malva; esta nos lados e exactamente ao redor dos olhos apparece com reflexo branco argenteo, segundo a incidencia da luz; projectando-se sobre os olhos ha curtas cêrdas pardas escuras. *Olhos* purpureos pretos, verdes e azues. *Clypeo* pardo, densamente coberto de cêrdas pretas. *Proboscida* de moderado comprimento, coberta com escamas pardas, algumas vezes ochraceas no meio e mais escuras no apice. *Palpos* cobertos de escamas pretas com reflexos purpureos escuros. *Antennas* pardas com aneis pallidos e uma dupla fileira de pêlos verticillados, os maiores delles inserem-se exactamente na parte superior dos aneis pallidos, os menores na parte inferior; pêlos pardos escuros; os tóros um pouco pardos brilhantes, de um lado, com numerosos pêlos, pardos e curvos.

Thorax pardo, o mesonoto revestido de escamas fusiformes, bronzeadas; lados do mesonoto ochraceos. *Lóbos prothoracicos* ochraceos escuros, com escamas achatadas que apparecem de colorido malva, e cêrdas pardas. *Escutello* castanho pardo, coberto com escamas chatas escuras, com reflexo azul pavão e verde. *Metanoto* pardo escuro e castanho pardo com duas fileiras medianas de pequenas escamas chatas, azues e um denso tufo formado de cêrdas dispostas em duas linhas lateraes. *Balancins* com pedunculos ochraceos, capitulos fuscos e numerosas escamas pretas que prolongam-se para baixo dos pedunculos.

Abdomen côr de aço em alguns logares, o segmento apical testaceo brilhante; coberto de escamas pardas purpureas escuras, com reflexos purpureos brilhantes e malva, apice densamente cerdoso; faces lateraes com escamas brancas amarelladas (cremes) para amarellas, formando manchas mais ou menos triangulares, as bases dos triangulos estando nas bordas apicaes dos segmentos; face inferior ochracea, com escamas amarellas cremes e cremes pallidas.

Pleuras ochraceas com numerosas manchas de pequenas escamas chatas, brancas escuras e algumas vezes com uma mancha mais escura no meio.

Pernas pardas, cobertas de escamas pardas escuras, que mostram reflexos purpureos brilhantes e azues, e em certos pontos colorido ochraceo escuro; nos apices dos articulos e ao longo das tibias ha espinhos curtos e pretos; pernas médias com todos os quatro tarsos, brancos na face superior; as posteriores densamente escamosas, os dois ultimos tarsos, brancos puros; tibias ligeiramente pallidas na base, metatarsos posteriores tão compridos quanto as tibias. *Unhas* pequenas, eguaes e simples.

Azas escuras as nervuras muito densamente cobertas de escamas um pouco largas como no *Tæniorhynchus*; cellulas forqueadas, compridas, a 1ª submarginal consideravelmente mais comprida e estreita do que a 2ª posterior, sua base mais perto da base da aza do que esta da ultima; o pedunculo da 1ª submarginal um pouco curto, consideravelmente menor do que metade do comprimento da cellula; o pedunculo da 2ª posterior mais da metade do comprimento da cellula; a nervura transversal média um pouco mais proxima do apice da aza do que a transversal supranumeraria; a transversal posterior em uma linha com a média; a sub-costal reune-se á costal um pouco adiante do plano das nervuras transversaes; a segunda nervura longitudinal prolonga-se até a pequena distancia da base da aza; a cellula anal muito grande.

♂. *Comprimento* — 7^{mm},5, muito semelhante á ♀.

Palpos compridos e delgados, com quatro articulos pardos bronzeados escuros, os articulos de comprimento mais ou menos eguaes, o apice com quatro espinhos grossos e o penultimo articulo com espinhos lateraes e um pouco pretos. *Antennas* aneladas pardas e brancas com duas fileiras de pêlos verticillados, a maior dessas comprida e parda; o penultimo articulo densamente piloso; tóros amarellos testaceos.

Abdomen azul pavão na base, o resto purpureo; segmento basal escamoso, pardo.

Pernas anteriores todas metallicas purpureas, com reflexos bronzeados; pernas médias com os quatro tarsos, brancos puros, o ultimo com reflexo escuro; pernas posteriores com os dois ultimos tarsos sómente brancos. *Unhas* anteriores e médias pretas, deseguaes e simples; as anteriores quasi rectas, a média um pouco mais curva, a posterior muito pequena, egual e simples.

Azas com as nervuras transversaes como na ♀; as escamas pardas apresentam colorido violeta escuro, conforme a incidencia da luz.

Tempo de captura. — De fevereiro a dezembro.

TRICHOPROSOPON COMPRESSUM. Lutz. (101)

Cabeça branca argentea na fronte, parda escura na parte posterior. *Thorax* pardo escuro, ochraceo na frente e nos lados. *Pleuras* pallidas, com escamas argenteas. *Abdomen* verde metallico escuro, com manchas lateraes e apicaes, cremes e face inferior, creme. *Pernas* pardas escuras com reflexos purpureos; os dois ultimos tarsos das pernas posteriores, brancos niveos, nas pernas médias os tres tarsos médios são brancos.

♂. *Comprimento total* — 7mm., sem a proboscida que méde quasi 3mm.

Proboscida delgada, cylindrica, apenas com o apice intumescido, revestido de escamas bronzeadas em baixo, e em cima escuras com reflexo de cobre claro, alternando com verde e azul metallico escuro; ha tambem pêlos esparços por toda ella. *Palpos* lineares, finos, quasi do tamanho da proboscida, com articulo basal curto e mais quatro compridos, dos quaes o segundo com bastante pêlos finos no lado inferior, o ultimo com pêlos apicaes maiores e mais grossos e outros mais finos do lado inferior, pelo resto são finos com escamas oppostas ou salientes apenas na ponta. *Antennas* um pouco mais curtas do que os palpos, plumosas, com verticillos maiores e menores de côr cinzenta, como tambem os flagellos que apresentam aneis articulares mais claros e algumas escamas furta-côres do lado interno dos primeiros articulos compridos; os ultimos segmentos são mais curtos do que os restantes. Tóros de côr ochracea ennegrecida, principalmente do lado de cima, com brilho de chumbo e guarnecidos de pêlos na face interna. *Clypeo* ochraceo escuro, ennegrecido em cima, porém com brilho branco e muitos pêlos bastante compridos e salientes. *Fronte* de côr amarella doirada, um pouco proeminente. *Occiput* no angulo anterior, com alguns pêlos inclinados para diante; no resto o fundo preto é coberto de escamas chatas, imbricadas, menos na nuca onde são erectas, compridas e bifurcadas, de côr preta; as escamas chatas são espatuladas, com a ponta arredondada, dirigida para diante, iridescentes de branco-nacarado para azul celeste claro e escuro; dos lados e no mento, onde o fundo é mais claro, apparecem doiradas e branco-nacaradas.

Lóbos prothoracicos coberto de pêlos pretos e escamas chatas, acompanhando as côres do occiput. *Mesonoto* de fundo castanho escuro, porém com brilho prateado, revestido de escamas fusiformes, curvadas. *Escutello* revestido

de escamas chatas com brilho assetinado de azul celeste nacarado, que invadem tambem a margem posterior do mesonoto. *Metanoto* ennegrecido, com tufo sub-apical formado por muitos pêlos bastante finos e curtos, ha tambem pequenas escamas brancas muito caducas.

Abdomen em cima escuro, com reflexos metallicos escuros de bronze, verde, azul e roxo; em baixo côr baça e pallida, sendo o fundo ochraceo e as escamas branco nacaradas, que são um pouco compridas e salientes na linha mediana, invadem a côr escura em fórma de triangulos sub-apicaes; o oitavo e o nono segmentos do ♂, são revestidos de escamas côr de rosa e brilho doirado; a metade anterior do abdomen lateralmente comprimida, a posterior achatada no sentido supero-inferior.

Pleuras ochraceas ennegrecidas; nas partes centraes com muitas pequenas escamas branco-nacaradas, estendendo-se sobre as coxas; na raiz das azas ha muitos pêlos escuros e grossos, continuando-se sobre o escutello.

Pernas em cima de côr uniforme escura com brilho violaceo e azul escuro; em baixo os dois pares anteriores são bronzeados; do 3º, só a base da tibia e o femur, menos o apice, o qual como o resto participa da côr do lado superior; no par médio os tarsos 2º, 3º e 4º são niveos, sendo porém a base e o apice do 4º e a base do 2º de côr escura que é muito mais extensa do lado inferior que a do lado superior.

Azas revestidas de escamas asymetricas, espatuladas, approximando-se da fórma oboval, de côr parda, porém com brilho iridescente; 1ª cellula forqueada mais de duas vezes, segunda só um pouco maior do que o pedunculo correspondente; *nervuras transversaes supranumeraria e média formam uma linha quasi recta, dividida pela nervura longitudinal que se prolonga bastante para a base*; outras vezes a média é obliqua ou um pouco mais approximada do apice, mas a transversal posterior acha-se sempre mais perto do apice, em geral pelo menos na extensão do seu comprimento.

♀. Tem os *palpos* curtos com alguns pêlos terminaes e escamas eguaes ás da *proboscida*; as *antennas* apenas pilosas, as unhas eguaes e o ultimo segmento com os caracteres do sexo; todo o abdomen é lateralmente comprimido.

Obs. A especie distingue-se da *niveipes* pela posição das azas, e da *splendens* por ser menor e faltar o branco no primeiro pé (anterior).

As larvas se encontram em agua de taquára.

Genero 37. JOBLOTIA. Blanchard.

Joblotia lunata. Theo. (102)

Thorax pardo e côr de ferrugem, com escamas chatas, pardas e fusiformes. *Pleuras* pallidas com brilho doirado pallido. *Cabeça* com escamas doiradas, na frente e na parte posterior e com uma faixa semi-circular de escamas erectas, pretas e bifurcadas na nuca. *Metanoto* com uma fileira de quatro pêlos. *Abdomen* pardo com reflexo de aço, com manchas lateraes e apicaes, doiradas pallidas de fórmas triangulares, nos segmentos e cintas doiradas pallidas na face inferior; primeiro segmento ochraceo, com pêlos pallidos. *Pernas* pardas; base e faces inferiores dos femures amarellas; tarsos anteriores e apicaes, ás vezes de colorido ochraceo, quando escamado, ochraceo. *Unhas* eguaes e simples na ♀.

♀. *Comprimento* — 6^{mm}.

Cabeça revestida de escamas chatas, violetas pardas no occiput com escamas ochraceas doiradas nos lados e na parte posterior; na nuca existe uma fileira semi-circular de escamas quasi pretas, erectas e bifurcadas que examinando-se com uma lente parece-se com uma linha curva e preta; este caracter differencia-a das outras especies (1). As escamas são ochraceas com brilho metallico conforme a illuminação. *Olhos* pretos. *Clypeo* testaceo. *Proboscida* muito comprida, pouco mais ou menos do comprimento do abdomen, curvada para baixo, revestida de pequenas escamas pardas escuras com reflexo de cobre em seu lado inferior; apice piloso. *Palpos* com escamas pretas. *Antennas* pardas escuras com aneis estreitos e pallidos; tóros côr de ferrugem.

Thorax pardo escuro; na parte posterior côr de ferrugem em alguns logares mais ou menos revestido de escamas chatas, fusiformes que dão apparencia brilhante conforme a incidencia da luz; mas no microscopio parecem escuras. Em alguns especimes o thorax é pardo. *Escutello* revestido de escamas chatas, de colorido pardo purpureo, no meio; bordo pardo ochraceo pallido. *Metanoto* brilhante, pardo avermelhado, com reflexo purpureo, e quatro grossas cérdas e traços de duas outras, formando dois tufos, unidos á metade apical do metanoto. *Balancins* ochraceos com capitulos fuscos.

(1) Obs. A fileira de escamas erectas da nuca é um caracter commum a muitas especies da sub-familia *Trichoprosopon* [illegible]

Pleuras brilhantes, pardas castanhas, com uma densa massa de escamas chatas, brilhantes, brancas amarelladas (cremes) para doiradas pallidas dirigidas da cabeça para perto da parte inferior da raiz da aza. As escamas são rigorosamente grupadas e cobrem-se regularmente uma a outra, como na aza dos *lepidopterons*, algumas escamas semelhantes espalhadas nas pernas.

Abdomen revestido de escamas pardas purpureas escuras; aqui e alli manchas pardas brilhantes onde as escamas cairam; nas faces lateraes ha manchas apicaes de escamas brancas amarelladas (cremes) brilhantes para doiradas, excepto no primeiro e ultimo segmento, ainda que no segundo e terceiro ordinariamente não apparecem, essas manchas lateraes são a continuação das escamas da face inferior, dirigidas para cima. A face inferior é ordinariamente revestida de taes escamas; cada segmento, tem, porém uma mancha basal triangular de escamas escuras de cada lado; os bordos posteriores com bonitos pêlos pequenos e pardos avermelhados; primeiro segmento ochraceo com escamas medianas escuras e pêlos pallidos.

Pernas revestidas de escamas pardas escuras com reflexo ochraceo bronzeado; bases e lados inferiores dos femures com escamas brilhantes, pardas amarellas. Uma mancha na articulação tibia-metatarsal, o ultimo tarso anterior algumas vezes de colorido amarello. Pernas posteriores e médias, o mesmo; porém com reflexo brilhante ochraceo metallico; vê-se tambem reflexo azul de aço segundo a incidencia da luz. *Unhas* eguaes e simples.

Azas com as nervuras revestidas de largas escamas pardas, excepto na metade basal da quarta nervura longitudinal, ramo inferior da quinta e sexta nervuras que têm escamas compridas; as escamas são particularmente largas e um pouco mais escuras proximo ás extremidades das nervuras; costa, primeira longitudinal e base da quinta com escamas purpureas mais escuras. Primeira cellula sub-marginal mais comprida e um pouco mais estreita do que a segunda posterior, seu pedunculo menor que a metade do comprimento da cellula; a nervura transversal média consideravelmente mais comprida do que a transversal supranumeraria; a transversal posterior sómente um pouco distante da transversal média, inclinando-se para o apice da aza.

Quando os especimes são frescos as manchas lateraes e apicaes amarellas doiradas são brilhantes e face inferior do abdomen caracteristica.

♂. *Proboscida* ligeiramente curva, muito comprida, delgada, afinando-se para a extremidade apical, revestida de pequenas escamas esbranquiçadas, espatuladas rombas e de pequenos pêlos curtos. *Palpos* accuminados, delgados, mais curtos que a proboscida, com cinco grandes articulos: o primeiro curto, o segundo quasi do comprimento do terceiro que é mais comprido do que cada um dos dois ultimos apicaes. Com pequenas cêrdas esparsas e revestidos de escamas como na proboscida. *Antennas* muito plumosas, pardas, com cintas pallidas e os articulos mais ou menos do mesmo comprimento, excepto os dois ultimos que são muito compridos, sendo que o ultimo é menor que o penultimo. Tóros castanhos com pubescencia pallida. *Clypeo* pardo escuro e glabro. *Occiput* revestido de escamas em pá (chatas), de colorido violeta, pardo e outras esbranquiçadas na frente, nos lados e na parte posterior; duas grandes cêrdas escuras e longas, projectando-se da parte anterior para a frente. As escamas no occiput, variam de colorido conforme a incidencia da luz e são imbricadas. Cêrdas escuras ao redor dos olhos e outras esparsas por todo o occiput. Nuca com uma fileira transversal de escamas pretas, erectas e bifurcadas, as quaes são de comprimentos diversos de modo que as suas extremidades formam uma linha sinuosa. *Olhos* pretos, verdes nos exemplares vivos.

Lóbos prothoracicos salientes, revestidos de pequenas escamas em pá de côr branca e de cêrdas pretas e grossas. *Mesonoto* pardo escuro e côr de ferrugem, revestido de escamas estreitas, curvas, e outras fusiformes. Na parte anterior e lateral ha uma zona coberta de pequenas escamas chatas e brancas argenteas. Cêrdas pretas em todo o mesonoto. *Escutello* trilobado, revestido de escamas chatas umas verdes e outras azues claras. Lóbo médio com quatro grossas cêrdas pardas escuras, em uma fileira, além de duas outras menores; os lóbos lateraes com algumas cêrdas tambem da mesma côr. *Metanoto* pardo escuro avermelhado, com um tufo constituido por diversas cêrdas escuras na extremidade apical. *Balancins* ochraceos, com capitulos escuros, menos na extremidade que é pardacenta.

Abdomen revestido na face superior de escamas espatuladas arredondadas e de colorido verde escuro, variando para azul e pardo escuro, conforme a illuminação. No segmento genital ha, além destas escamas, outras doiradas, côr de cobre e purpura, assim como pequenos pêlos nos bordos apicaes. O segmento genital possue

grandes lóbos densamente cobertos de pêlos e cêrdas. Pinças grandes e de côr amarella. Faces lateraes com escamas brancas cremes, espatuladas redondas, formando manchas da mesma côr. Existem entre as escamas brancas cremes, algumas de colorido purpureo. Face inferior de fundo pardo com escamas brancas cremes e algumas violetas, formando estas, manchas violetas escuras na parte média.

Pleuras de fundo pardo escuro, revestidas de pequenas escamas chatas, brancas argenteas.

Pernas, coxas e *trochanteres* castanhos, cobertos de escamas brancas argenteas eguaes ás das pleuras. O resto das pernas, como na femea; com espinhos esparsos em todas ellas.

Aza como na femea; as nervuras transversaes supranumeraria e média na mesma linha e a posterior mais perto da base da aza do que aquellas cêrca de seu comprimento.

Tempo da captura — abril.

Genero 38. GŒLDIA. Theo.

Gœldia fluviatilis. Theo-Lutz. (103)

♂. *Comprimento* — 6^{mm}.

Cabeça coberta de escamas cinzentas, chatas, com reflexos violetos escuros; uma mancha pallida na frente que é mais pallida ao redor dos olhos e nos lados; junto á nuca estão algumas escamas pretas, erectas e bifurcadas, formando uma linha grosseira pouco mais ou menos como na *Joblotia lunata*. Theo. *Clypeo* cinzento, nú. *Proboscida* um pouco curta, violeta escura e intumescida na extremidade apical. *Palpos* cêrca de um terço do comprimento da proboscida, completamente revestidos de escamas violetas escuras, de sorte que, a articulação não póde ser vista. *Antennas* com verticillos pardos escuros; tóros testaceos pallidos, com pêlos pretos; segundo articulo testaceo na base, com escamas pardas, um pouco intumescido.

Thorax pardo escuro, revestido de escamas bronzeadas, estreitas e curvas, excepto na base das azas, onde ellas se tornam mais largas, e tambem na frente do escutello; ha tambem cêrdas compridas nas raizes das azas. *Lóbos prothoracicos* com escamas cinzentas pallidas, quasi esbranquiçadas. *Escutello* densamente revestido de largas escamas chatas, com reflexos violetos, ahi, nos bordos lateraes parecem existir duas cêrdas compridas e

duas pequenas e medianas, no lóbo médio. *Metanoto* pardo escuro, com um tufo formado de cêrdas pretas e escamas. *Balancins* com pedunculos pallidos e capitulos fuscos.

Abdomen testaceo, coberto com escamas violetas, chatas e pardas, conforme a incidencia da luz, a côr testacea do fundo apparece através das escamas; as cêrdas dos bordos posteriores são diminutas; face inferior amarella cinzenta pallida, o ultimo segmento com muitas cêrdas; as cêrdas pretas se estendem na face inferior.

Pleuras testaceas com escamas cinzentas.

Pernas pardas, sem aneis, com reflexos metallicos, os apices das tibias posteriores são intumescidos e ciliados; na metade apical está uma mancha branca na face inferior que alarga-se desegualmente para a face superior, porém não fórma uma cinta completa; joelhos com manchas pallidas. *Unhas* anteriores e médias um pouco compridas, eguaes e simples; as posteriores pequenas, eguaes e simples.

Azas densamente revestidas de escamas; 1ª cellula submarginal mais comprida e mais estreita do que a segunda posterior, sua base mais proxima da aza, seu pedunculo muito curto; pedunculo da 2ª posterior pouco mais ou menos do comprimento da cellula; a nervura transversal posterior distante da transversal média, menos do seu comprimento, a transversal média e supranumeraria unidas como no *Culex*; as azas têm uma mancha pallida na base.

♀. *Comprimento* — 6^{mm},1.

Cabeça parda, com escamas chatas, pardas, uma zona mediana de escamas brancas chatas, e umas escamas brancas, chatas, nos lados. *Clypeo* nú, côr de veado. *Proboscida* preta. *Palpos* pardos com algumas escamas cinzentas no apice. *Antennas* pardas; tóros com algumas cêrdas pequenas e pretas.

Lóbos prothoracicos com escamas chatas, escuras e cêrdas pretas, tres salientes em cada lado e na frente.

Thorax pardo, com escamas pardas bronzeadas, um pouco chatas, estreitas e fusiformes, que tornam-se muito largas, mais alongadas e lanceoladas, diante do escutello. *Escutello* testaceo, francamente trilobado, com densas escamas chatas, pretas escuras, com reflexos violetos e cêrdas pretas nos bordos. *Metanoto* pardo escuros com escamas chatas, brancas e quatro cêrdas em uma fileira. *Balancins* com pedunculos ochraceos escuros e capitulos escuros.

Abdomen revestido de escamas pretas escuras com reflexos violetos escuros; face inferior ochracea escura.

Pleuras ochraceas com escamas cinzentas e brancas.

Pernas pardas, com reflexos ochraceos escuros; bases ochraceas escuras. *Unhas* pardas, de tamanho moderado, eguaes e simples.

Azas com densas escamas pardas um pouco largas; primeira cellula sub-marginal mais comprida e mais estreira do que a segunda posterior, sua base um pouco proxima da base da aza, seu pedunculo, um terço do comprimento da cellula; pedunculo da segunda posterior, pouco mais ou menos metade do comprimento da cellula. A nervura transversal posterior, distante da média, menos de seu comprimento; a transversal média está quasi em uma linha com a supranumeraria.

VII. Sub-familia. DENDROMYINÆ. Lutz.

Sabettinæ. Blanchard

Genero 39. SABETHES. Robineau-Desvoidy. (1827)

Sabettus. Scudder (1882)

Sabethes longipes. Fabricius. (104)

Thorax preto, com escamas metallicas, côr de cobre e iridescentes. *Abdomen* preto, com brilho de cobre e purpureo metallico. *Pernas* purpureas escuras metallicas e azues; o par anterior com as tibias densamente revestidas de escamas formando um pequeno remo e tambem os metatarsos; o primeiro tarso é branco em baixo; as pernas médias núas, as tibias e metatarsos com um remo muito maior e escamoso e os 1.os tres tarsos brancos, com escamas compridas lateraes e brancas no 1.º articulo do tarso; pernas anteriores com apices das tibias só, densamente escamosas; os tres primeiros tarsos, brancos argenteos em baixo.

♂. *Comprimento* — 7^{mm}.

Cabeça parda escura, com escamas metallicas, chatas, malvas, argenteas, algumas verde pavão, violetas escuras, conforme a incidencia da luz, nas partes lateraes. *Clypeo e olhos* pretos. *Proboscida* distinctamente intumescida no apice, de comprimento moderado, curva, revestida de

escamas pretas e metallicas. *Palpos* muito curtos, revestidos de escamas pretas. *Antennas* pardas escuras; tóros quasi pretos, com uma orla cinzenta.

Thorax preto, coberto com pequenas escamas chatas, fusiformes, metallicas, iridescentes, principalmente com reflexos azues escuros, verdes e côr de bronze. *Escutello* densamente revestido de escamas chatas e azues metallicas. *Metanoto* pardo escuro. *Balancins* com pedunculos escuros e capitulos grandes e pretos.

Abdomen preto, coberto na face superior de escamas metallicas, côr de cobre, verdes, malvas e azues; quando conservado o abdomen com seu apice para luz, parece verde escuro, quando fóra da luz mais bronzeado; face inferior branca e escamosa.

Pleuras pretas, com densas escamas chatas e brancas.

Pernas metallicas purpureas pretas, com marcas brancas; pernas anteriores com os femures augmentados em grossura para o apice, verde metallico na base, o resto purpureo; tibias purpureas, núas nas bases, porém com longas e ricas escamas pardas de cada lado, na maior parte do seu comprimento, dispondo-se de modo a parecer um remo; metatarsos tambem com compridas escamas dum lado, tornando-se gradualmente menores para o apice; os tarsos purpureos pardos, o 1º articulo branco de neve em baixo; nas pernas médias, os femures do mesmo modo, porém as tibias têm um remo de escamas muito maiores; estas na base do remo são brancas de neve; as escamas tambem alargam-se egualmente ao longo dos metatarsos, e tornam-se brancas no 1º articulo do tarso onde terminam por uma ponta no apice; os primeiros tres tarsos são brancos de neve, com cérdas pretas, o terceiro em parte pardo no apice, o ultimo tem um denso tufo formado de escamas pretas; as unhas são deseguaes, a maior sendo espessa e grossa de fórma peculiar como no S. *remipes*; nas pernas posteriores ha uma pequena massa de escamas lateraes no apice das tibias e nas bases e apices dos metatarsos, estas no apice dos metatarsos são maiores; tarsos pardos na parte superior; os ultimos tres brancos em baixo; unhas eguaes e simples.

Azas escuras, com as nervuras revestidas de escamas pardas, chatas e largas, as nervuras transversaes média e posterior apparentemente quasi em uma linha recta; cellulas forqueadas, compridas, a 1ª submarginal mais comprida e mais estreita do que a 2ª posterior. A base da 1ª cellula submarginal é das bases das cellulas forqueadas

aquella que está um pouco mais proxima da raiz da aza; a 1ª submarginal duas e meia vezes o comprimento do pedunculo; a 2ª posterior pouco mais ou menos duas vezes o comprimento de seu pedunculo; franja parda amarellada, a borda de escamas escuras.

♀. *Comprimento* — 7.mm.

A femea parece-se com o ♂. *Cabeça* escura, com escamas azues escuras e violetas. *Proboscida* parda escura e um pouco mais comprida do que no macho.

Palpos e *antennas* pardos escuros; os tóros argenteos cinzentos.

Thorax preto, com escamas azues metallicas escuras tornando-se quasi verdes na frente das azas. *Escutello* com escamas azues brilhantes. *Balancins* pardos na base, fuscos nos pedunculos e capitulos.

Abdomen azul escuro; face inferior branca argentea; as faces superior e lateraes são purpureas e côr de cobre avermelhadas, conforme a incidencia da luz.

Pleuras argenteas brilhantes.

Pernas como no macho, porém as unhas são todas eguaes e simples e o ultimo tarso médio parece não ser densamente escamoso.

Azas com as cellulas forqueadas, compridas, a primeira submarginal consideravelmente mais comprida do que a segunda posterior, sua base muito mais perto da base da aza, seu pedunculo um pouco menos do que 1/3 do comprimento da cellula; a nervura transversal posterior cêrca do mesmo comprimento da média e ligeiramente mais perto do apice da aza. Na base da aza, posteriormente situadas estão algumas cêrdas doiradas avermelhadas.

Tempo de captura — abril.

Sabethes Lutzi. Theo. (105)

O Dr. Lutz, escreve:

«Typo grande, de côr uniforme azul metallico muito escuro e munido de appendices pilosos, em fórma de remos em todos os pares de pernas.»

Sabethes nitidus. Theo. (106)

♀. *Comprimento* — 5.mm.

Cabeça revestida de escamas verdes, azues metallicas, purpureas escuras e violetas. Em alguns especimes predominam as purpureas. *Proboscida* e *palpos* pardos.

Thorax com escamas azues escuras nos lados; uma zona mediana larga e escura e uma outra azul pavão pallida e verde maçã nas partes lateraes e na frente das azas e uma mancha pallida quasi doirada na raiz das azas.

Abdomen azul metallico com manchas lateraes e na face inferior, doiradas; as manchas são um pouco apicaes, revestidas de escamas argenteas, assim como doiradas e varia exactamente como no *remipes*.

Pleuras argenteas. *Pernas* pouco mais ou menos como no *Sabethes remipes*; as pernas médias revestidas de escamas violetas e purpureas e com grandes massas de escamas semelhantes a remos; remos pretos, excepto no apice que é branco creme, a maior parte da porção do metatarso é branca; as pernas anteriores e posteriores simples, as posteriores com as tibias intumescidas na extremidade apical. *Unhas* pequenas, eguaes e simples. As pernas apparecem, ás vezes, de côres brilhantes.

Azas com escamas pardas typicas de *Sabethes*. Primeira cellula submarginal mais comprida e estreita do que a 2ª cellula posterior, sua base consideravelmente mais proxima da raiz da aza do que esta da ultima. O pedunculo um pouco menor do que 1.3 do comprimento da cellula; o pedunculo da 2ª posterior pouco mais ou menos tão comprido quanto ella. As nervuras transversaes supranumeraria e média praticamente encontram-se em um angulo aberto: a transversal posterior um pouco mais comprida do que a média e pouco mais ou menos na mesma linha.

Tempo de captura — maio.

Sabethes albiprivatus. Lutz. (107)

Cabeça violeta metallica. *Proboscida* preta. *Palpos* pretos, com reflexos violetos. *Thorax* preto, com escamas verdes metallicas e azul pavão.

Lôbos prothoracicos com escamas chatas, violetas, malvas e amarellas doiradas.

Abdomen azul e violeta, com manchas lateraes doiradas. *Pernas* pardas escuras, com reflexos violetos; as pernas médias, com um grande remo pardo escuro, sem existirem nas anteriores e posteriores.

♀. *Comprimento total* — 5mm, sem a proboscida que méde 1mm,5 para 2mm.

Proboscida com o apice intumescido, do tamanho do abdomen, escuro, com escamas iriantes em azul, roxo e

vermelho e algumas doiradas; pêlos finos, espaçados na parte apical, mas accumulados nos labéllos. *Palpos* com a quarta parte do comprimento da proboscida, com escamas eguaes ás desta. *Antennas* quasi do comprimento da proboscida; tóros escuros com reflexos prateados. *Clypeo* escuro, com reflexos prateados e fronte ochracea, um pouco saliente. *Occiput* revestido de escamas chatas imbricadas, iridescentes em azul, lilaz e roxo, e do lado, na região mental, outras prateadas e de côr de oiro baço; no angulo anterior e dos lados, nas margens dos olhos, ha alguns pêlos bastante escuros, curvados para diante.

Lóbos prothoracicos em cima com escamas brilhantes e iriantes em vermelho, roxo e lilaz, tendo a olho nú, a côr de cobre polido; em baixo com escamas doiradas, o fundo é castanho. *Mesonoto* verde doirado de pavão: no fundo escuro ha escamas obovaes, dispostas como pennas, verde-doiradas; pelos lados e no escutello ha outras bastante escuras, olivaes e bronzeadas. *Escutello* com pêlos bastante escuros. *Metanoto* nú, castanho escuro.

Abdomen comprimido lateralmente, violaceo muito escuro, com reflexos de cobre polido e azul de aço em cima e em baixo doirado, sendo as escamas bastante salientes na linha mediana; o doirado invade dos lados a metade superior no apice, o escuro na metade inferior, na base dos segmentos formando uma linha em zig-zag, menos regular; o violaceo tambem fórma em baixo cintas basaes, mais visiveis na metade posterior; o primeiro segmento é estreito, um pouco saliente, coberto de escamas; em o nono e no apice do oitavo ha muitos pêlos doirados escuros, formando um tufo terminal pouco comprido.

Pleuras de fundo castanho e muitas escamas branco-nacaradas que se estendem sobre o *sternum* e as coxas.

Pernas com os femures e tibias bastante comprimidas com apice dilatado e base fina; as pernas têm uma côr violacea uniforme; a tibia do segundo par, na sua metade distal, é guarnecida de longas escamas escuras, piliformes, que se encontram ainda na metade basal do metatarso, formando, no conjuncto, um remo fusiforme ou oval; o metatarso posterior é pouco maior do que a tibia; os tarsos decrescem em tamanho na proporção de 5, 4, 3 e 1.

Azas guarnecidas de escamas largas, securiformes; 1ª cellula forqueada com base mais perto da raiz da aza do que a segunda; os pedunculos, em comprimento, são a 4ª parte da primeira e a metade da segunda cellula; as nervuras transversaes supranumeraria e média formam

um angulo muito obtuso, aberto para a base; a transversal posterior é quasi transversal na mesma altura que a média.

SABETHES REMIPES. Wiedmann. (108).

♂. *Comprimento* — 6mm.

Cabeça inteiramente revestida de escamas chatas, azues escuras. *Proboscida* violeta, amarella na parte inferior, excepto na base e no apice, com duas ou tres cêrdas na face inferior e na base. *Palpos* estreitos, acuminados. *Antennas* quasi plumosas, com os articulos cinzentos e os pêlos dos verticillos pardos.

Thorax pardo coberto de escamas chatas, violetas, azues, mais compridas e estreitas na frente do escutello, mais escuras no meio, formando uma larga zona mediana escura, conforme a incidencia da luz. *Metanoto* pardo escuro quasi preto, com longas cêrdas pretas. *Balancins* pardos escuros, testaceos na base.

Abdomen azul metallico na face superior, com grandes manchas lateraes, doiradas pallidas e argenteas nos 4os segmentos basaes estendendo-se em todo o comprimento do segmento e visto em alguma extensão nos apices; face inferior do abdomen, doirada pallida e metallica com um denso tufo formado de cêrdas pretas.

Pleuras pardas com escamas chatas, brancas argenteas.

Pernas pretas com brilho violeto metallico e purpureo; o par médio com um grande remo na tibia e metatarso, de um matiz violeta e bronzeado. *Unhas* das pernas anteriores moderadamente compridas, eguaes e simples, as médias ou par com remos, com unhas simples uma fórte e espessa, terminando por alguns pequenos dentes fórtes. Um mais comprido do que os outros. Unhas posteriores pequenas, eguaes e simples.

Azas compridas e estreitas. Cellulas forqueadas compridas, revestidas de largas escamas chatas. 1ª cellula submarginal mais comprida e estreita do que a 2ª posterior, sua base mais proxima da base da aza. *Pedunculo* egual e quasi a metade do comprimento da cellula, 2ª cellula posterior, larga, seu pedunculo quasi do mesmo comprimento da cellula; nervura transversal posterior mais comprida do que a média, perto do apice da aza, cêrca de $^2/_3$ de seu comprimento.

♀. *Comprimento* — 6mm.

Cabeça revestida de escamas chatas, azues escuras e verdes com reflexos violetos conforme a incidencia da luz. *Clypeo* nú, e côr de veado. *Proboscida* e *palpos* quasi

pretos, com reflexos violetos escuros. *Antennas* pardas, com pubescencia pallida, pêlos pardos e tóros pardos pallidos.

Thorax com escamas violetas metallicas, vermelhas de cobre e verdes, as vermelhas de cobre e violetas na parte posterior especialmente nos lados. As disposições das côres variam conforme a illuminação e a posição em que examinamos. *Lóbos prothoracicos* revestidos de escamas chatas e azues. *Escutello* com escamas chatas e verdes. *Metanoto* pardo escuro, com pêlos pretos.

Abdomen azul metallico e violeto, com escamas brancas nas faces lateraes; face inferior com escamas azues e côr de cobre; apice com cêrdas pardas.

Pleuras com escamas brilhantes, brancas argenteas.

Pernas violetas metallicas e côr de cobre; par médio com um denso remo como no macho. *Unhas* das pernas anteriores eguaes e simples quasi rectas; as posteriores muito pequenas, eguaes e simples.

Azas revestidas de densas escamas asymetricas de um matiz pardo escuro; 1ª cellula submarginal consideravelmente mais comprida e estreita do que a 2ª posterior; sua base consideravelmente mais proxima da base da aza do que esta da ultima; com pedunculo egual á metade do comprimento da cellula. Pedunculo da 2ª posterior tão comprido quanto ella. As nervuras transversaes posterior e média quasi em uma linha recta, porém muito variavel, muitas vezes, proxima do apice da aza, cêrca de seu comprimento.

A posterior mais comprida do que a média.

Tempo da captura — agosto.

Sabethes purpureus. n. sp. (109)

Comprimento total — 4,^{mm}900, sem a proboscida, que méde 2$^{m.m.}$.

Proboscida e palpos purpureos escuros, aquella com a extremidade apical intumescida; revestidos de escamas espatuladas arredondadas. *Antennas* escuras. *Tóros* escuros, com brilho branco; o segundo articulo com algumas escamas espatuladas arredondadas; os articulos seguintes de comprimento mais ou menos eguaes. *Clypeo* escuro, com brilho branco. *Olhos* negros, muito approximados. *Occiput* coberto de escamas em pá de côr purpurea na parte média, amarellas doiradas na região mental e brancas argenteas, lateralmente, junto aos olhos; com duas cêrdas escuras no vertice as quaes se projectam para diante.

Lóbos prothoracicos revestidos de escamas em pá, roxas, purpureas e amarellas de oiro, e de cêrdas escuras. *Mesonoto* coberto na parte anterior de escamas fusiformes grandes, verdes doiradas, e na posterior, além destas, de outras purpureas, roxas e doiradas, variando este colorido conforme a incidencia da luz. Junto á raiz das azas ha muitas cêrdas escuras. *Escutello* densamente revestido de escamas, eguaes em fórma e côr ás da parte posterior do mesonoto, e mais de algumas azues, que variam para verde, conforme a illuminação. Com tres a quatro cêrdas escuras no lóbo médio. *Metanoto* escuro, com cêrdas escuras na parte apical. *Balancins* com pedunculos pardos e capitulos escuros, revestidos de escamas espatuladas arredondadas.

Abdomen comprimido lateralmente, purpureo intenso na face superior e amarello doirado claro na inferior; coberto de escamas purpureas, violetas e pardas doiradas na face superior. Faces lateraes com manchas basaes, amarellas doiradas claras, excepto a do 1.º segmento que é branca argentea, intercaladas por zonas purpureas, constituidas por escamas da mesma côr. O segmento genital com muitas cêrdas pardas.

Pleuras negras, com escamas brancas argenteas.

Pernas purpureas escuras e espinhosas; as médias com um pequeno remo de longas escamas purpureas, escuras na extremidade apical das tibias. *Unhas* anteriores e médias simples, as posteriores, deseguaes e simples.

Azas com as nervuras revestidas de escamas typicas de *Sabethes*. 1.ª cellula submarginal mais comprida e estreita do que a 2.ª posterior; sua base mais perto da raiz da aza do que a da 2.ª posterior. Pedunculo da 1.ª submarginal menor que o da 2.ª posterior e quasi $\frac{1}{3}$ do comprimento da cellula; o da 2.ª quasi a metade do da cellula. As nervuras transversaes supranumeraria, média e posterior estão quasi na mesma linha que é ligeiramente curva para a raiz da aza. *Franja* pardacenta.

Tempo de captura — novembro e janeiro.

Mensurações

Proboscida	2mm,000	*Azas*	
Cabeça	0mm,540	*1.ª cellula submarginal:*	
Thorax	1mm,460	Comprimento	1mm,200
Abdomen	2mm,900	Maior largura	0mm,100
		Pedunculo	0mm,340
Comprimento total	6mm,900	*2.ª cellula posterior:*	
Palpos	0mm,400	Comprimento	0mm,900
Tibia do 3.º par	2mm,140	Maior largura	0mm,140
Metatarso do 3.º par	2mm,500	Pedunculo	0mm,100

Genro 40. WYEOMYIA. Theo.

Wyeomyia pertinans. Williston. (110)

Thorax pardo, com escamas pardas escuras no mesonoto. *Metanoto* pardo escuro com quatro grandes cêrdas em uma linha recta e algumas menores entre ellas, sendo o total de seis a nove. *Abdomen* pardo escuro, com escamas pardas escuras; face inferior ochracea. *Pleuras* pardas amarelladas, com escamas brancas. *Pernas* pardas escuras; femures e tibias amarelladas na face inferior. *Unhas* da ♀, eguaes e simples.

♀. *Comprimento* — 3 mm.

Cabeça parda-amarellada, com escamas chatas, ochraceas nos lados, pardas purpureas no meio. *Clypeo* pardo escuro. *Proboscida* revestida de escamas pretas, amarella na base devido a ausencia de escamas. *Palpos* revestidos de escamas pretas. *Antennas* quasi pretas; tóros testaceos pallidos, pubescencia pallida.

Thorax pardo escuro, com escamas bronzeadas escuras e chatas no mesonoto; sobre as raizes das azas ha escamas pardas purpureas, compridas e chatas, e tambem sobre os lados do escutello, e em alguma extensão do lóbo médio. *Escutello* pardo com quatro grandes cêrdas no lóbo central e outras nos lóbos lateraes. *Metanoto* pardo escuro, com quatro grandes cêrdas levantando-se de sua metade apical em linha e algumas menores, sendo ao todo seis a nove. *Balanceins* ochraceos com capitulos fuscos.

Abdomen coberto com escamas pardas escuras na face superior e com escamas cremes na inferior; com fundo amarello.

Pleuras pardas amarelladas, com escamas brancas.

Pernas pardas escuras quasi pretas; a base dos femures e coxas mais pallidas; de colorido amarello tambem são as tibias e femures em suas faces inferiores. Metatarsos posteriores mais compridos do que as tibias. *Unhas* da ♀, eguaes e simples.

Azas com as nervuras revestidas de escamas pardas, muito semelhantes a *W. Grayii*; a primeira cellula submarginal mais comprida e um pouco mais estreita do que a segunda posterior, sua base sómente um pouco mais proxima da base da aza do que a base da segunda posterior, duas vezes o comprimento do seu pedunculo, que é um pouco mais curto do que o pedunculo da segunda cellula posterior; o pé da segunda longitudinal

passa da extremidade da nervura transversal marginal; a nervura transversal posterior pouco mais ou menos na mesma linha que a transversal média, porém um pouco mais comprida. Escamas lateraes compridas, sómente em um lado, do pedunculo da quarta nervura longitudinal.

♂. Apparentemente como a ♀, porém as antennas um pouco mais esbranquiçadas e as unhas provavelmente differem e tambem as nervuras das azas em ligeira extensão.

Tempo de captura — maio.

Genero 41. PHONIOMYIA. Theo.

Phoniomyia longirostris. Theo. (111)

Thorax preto, brilhante quando nú, coberto de escamas escuras e bronzeadas. *Lóbos prothoracicos* com escamas largas, com reflexos metallicos. *Metanoto* preto escuro, com duas cêrdas pardas doiradas claras, perto do bordo posterior; *(e duas menores?) Abdomen* preto escuro com manchas lateraes e basaes, brancas; face inferior escamosa pallida. *Pleuras* testaceas e pardas. *Pernas* pardas escuras, compridas; coxas ochraceas. *Unhas* da ♀, eguaes e simples.

♀. *Comprimento* — 3,5 a 4 mm.

Cabeça preta, com escamas chatas, pretas, com reflexos verdes metallicos e purpureos; lados da cabeça com escamas cinzentas, eguaes; duas longas cêrdas pretas projectando-se, para a frente, entre os olhos e outras mais curtas, algumas de cada lado. *Olhos* côr de cobre pallido e de matiz purpureo. *Clypeo* purpureo, preto escuro. *Proboscida* muito comprida, muito mais comprida do que o corpo, em alguns casos duas vezes o comprimento delle e outras sómente o seu comprimento, delgada, revestida de escamas pardas escuras quasi pretas, pilosa no apice. *Palpos* muito curtos, cobertos de escamas purpureas pretas escuras, em parte testaceas na base, apparentemente de quatro articulos, o ultimo sendo muito pequeno. *Antennas* pardas escuras, menores do que um terço do comprimento da proboscida, os tóros de um purpureo preto escuro.

Thorax preto escuro, brilhante quando nú, coberto com escamas fusiformes, chatas, pretas escuras e pretas bronzeadas, um tufo formado por cêrdas pardas escuras sobre

as raizes das azas. *Lóbos prothoracicos* cobertos de escamas largas com reflexos purpureos metallicos. *Escutello* preto, coberto de escamas largas, que se dispoem em lamina, com fracos reflexos, ora amarellos metallicos, ora iridescentes e metallicos brilhantes, conforme a incidencia da luz; cêrdas pardas brilhantes nos bordos. *Metanoto* purpureo preto escuro, com duas distinctas cêrdas pardas doiradas na metade posterior, perto da extremidade como na *W. Grayii*, e com duas menores apparentemente unidas a ellas. *Balancins* com pedunculos ochraceos e uma linha de escamas pretas de um lado, e escamas pretas ao redor dos capitulos.

Abdomen coberto de escamas pretas escuras, com reflexos purpureos escuros, conforme a illuminação, e manchas lateraes, basaes e triangulares de escamas brancas argenteas; face inferior com escamas brancas argenteas; as bordas posteriores dos segmentos com cêrdas muito curtas pardas doiradas.

Pleuras testaceas e pardas escuras.

Pernas compridas, cobertas com escamas pardas escuras, com reflexos ochraceos e bronzeados; coxas ochraceas pallidas; os metatarsos posteriores, mais compridos do que as tibias. *Unhas* médias e posteriores, eguaes e simples.

Azas com escamas pardas nas nervuras, as medianas um pouco compridas, as lateraes compridas, curvas e truncadas; as cellulas forqueadas compridas e estreitas, a primeira cellula sub-marginal um pouco mais estreita do que a segunda posterior, suas bases quasi eguaes, o pedunculo da primeira sub-marginal cêrca da metade do comprimento da cellula, egual ao da segunda posterior; nervura transversal posterior distante da transversal média cêrca de seu comprimento; franja com escamas de tres typos: (1º) umas muito compridas, pedunculadas e fusiformes; (2º) outras, muito curtas e da mesma fórma; (3º) escamas nos bordos, mais escuras, curtas e mais largas; *o lóbo* basal da aza comprido com cinco cêrdas em uma fileira.

♂. *Comprimento* — $3^{mm},5$.

Cabeça com escamas chatas, pardas metallicas, brancas argenteas nos lados. *Proboscida* muito comprida, mais comprida do que o corpo. *Palpos* muito pequenos, escamosos e pretos. *Antennas* pardas escuras; tóros grandes, pardos escuros com compridos pêlos verticillados.

Thorax pardo escuro, densamente revestido de escamas pardas bronzeadas, com brilho metallico, as extre-

midades do mesonoto com escamas mais pallidas. *Lóbos prothoracicos* com escamas chatas, violetas metallicas. *Escutello* com escamas chatas, bronzeadas metallicas. *Metanoto* pardo quasi preto, com pêlos pardos.

Abdomen preto, com escamas violetas escuras, metallicas, os segmentos com manchas lateraes e basaes, brancas cremes para brancas argenteas. O segmento apical com uma mancha apical de escamas brancas argenteas. Os orgãos genitaes, pequenos, pardos e não salientes. Face inferior com mitas escamas brancas argenteas.

Pleuras pallidas, densamente revestidas de escamas chatas, brancas argenteas e cremes.

Pernas com as coxas ochraceas, com manchas de escamas chatas e brancas. Pernas anteriores pardas escuras, com reflexos violetos : pernas médias com o segundo, a maior parte do terceiro e quarto tarsos, brancos de um lado, e tambem a maior parte dos outros articulos, na face inferior. Pernas posteriores, sem adornos, ordinariamente brancas em baixo. *Unhas* médias, simples, deseguaes, as posteriores eguaes e simples ; (anteriores ?).

Azas com escamas pardas, grandes como no *Tæniorhynchus* as cellulas forqueadas compridas, a primeira submarginal mais comprida e mais estreita que a segunda posterior, sua base mais proxima da base da aza, do que esta da ultima, seu pedunculo um pouco mais do que um terço do comprimento da cellula ; pedunculo da segunda cellula posterior de dois terços do comprimento della. Nervura transversal posterior distante da média, mais da metade do seu comprimento; a segunda nervura longitudinal não prolonga-se para diante da transversal marginal.

PHONIOMYIA QUASILONGIROSTRIS. Theo. (112)

Comprimento — 4^{mm}, com a proboscida 8^{mm}.

Parece-se com a *Ph. longirostris*, mas as pernas médias têm o 2º 3º e 4º tarsos todos brancos e tambem o 5º (o metatarso), excepto o seu apice, e as pernas posteriores que têm os dois ultimos tarsos brancos nas partes inferiores das bases. O pedunculo da 1ª cellula submarginal é cêrca de 1/4 do comprimento da cellula, emquanto que na *longirostris* é sómente um pouco menos de 1/2 de seu comprimento. *Metanoto* tem tambem sómente tres cêrdas. *Abdomen* sem faixa e tambem maior.

Tempo de captura — abril.

PHONIOMYIA PALLIDIVENTER. Theo. (113)

Proboscida parda escura. *Cabeça* parda escura com escamas argenteas na frente. *Thorax* pardo. *Pleuras* pardas, com pontos brancos. *Abdomen* quasi preto com uma mancha branca argentea de cada lado, formando uma linha branca. Orgãos genitaes amarellados. *Pernas* pardas escuras; as médias com os tarsos brancos argenteos, excepto de um lado do 2º e ultimo tarsos que parecem pretos de azeviche: as posteriores com uma mancha basal branca na parte inferior dos dois ultimos segmentos.

♂. *Comprimento* — 3mm.

Cabeça parda escura, revestida de escamas chatas, argenteas na frente; escamas escuras com reflexos violetos escuros na parte posterior. *Proboscida* comprida, parda escura, curvada para baixo, menor do que o corpo. *Palpos* muito pequenos, pardos escuros. *Antennas* pardas escuras. *Clypeo* pardo e comprido.

Lóbos prothoracicos malvos, côr de laranja e pardos.

Thorax preto escuro brilhante, com largas escamas fusiformes bronzeadas, que são muito densas sobre as azas e na frente do escutello e ligeiramente mais largas. *Escutello* com grandes escamas chatas, o lóbo médio com escamas brancas e pretas, misturadas; quatro cêrdas pretas nos bordos do lóbo médio e tres em cada lóbo lateral. *Metanoto* preto com duas cêrdas pardas levantando-se cada uma dellas de uma mancha preta.

Abdomen preto escuro com reflexos metallicos violetos em alguns logares, estreitados na parte basal, expandindo-se na apical com manchas lateraes, brancas de neve nos segmentos, formando uma linha lateral branca, cêrdas nos bordos, curtas e pallidas. Orgãos genitaes testaceos pallidos; apice densamente piloso. Os orgãos genitaes são muito peculiares, as pinças, grandes e curvas, com uma grande apophyse aguda, originando-se da base, cêrca de metade do comprimento da pinça; ha outras peças nos lóbos basaes, etc., de fórmas curiosas, um par largo, contraido, e expandindo-se de novo, terminando por uma placa chata e estriada; outra apophyse larga e espessa na extremidade, semelhante á placa.

Pleuras pardas, com densos pontos argenteos.

Pernas pardas escuras, as anteriores sem adornos, as médias com o 1º tarso branco de um lado, 2º e 3º tarsos brancos, 3º branco sómente de um lado, o 4º escuro. O apice escuro, com as escamas salientes, dando á perna

a apparencia da metade de um remo. Nas pernas posteriores os dois ultimos tarsos são brancos na face inferior.

Azas com as cellulas forqueadas muito compridas e estreitas, a 1ª cellula submarginal mais comprida, porém menos estreita do que a 2ª posterior, sua base um pouco proxima da raiz da aza, seu pedunculo cêrca de 1/3 do comprimento da cellula, pedunculo da 2ª posterior cêrca de 3/4 do comprimento da cellula; a nervura transversal posterior distante da média cêrca de 1 1/2 vezes o seu comprimento — 3mm.

Obs. O apice das pernas médias densamente revestido de escamas pretas e as faces lateraes do abdomen de escamas brancas argenteas são o sufficiente para identifical-a.

Genero 42. MENOLEPIS. Lutz.

Menolepis leucostigma. Lutz. (114)

♀. *Comprimento total* — 3mm,5, sem a proboscida que méde 2mm.

Proboscida com apice intumescido, preta, revestida de escamas e com pêlos finos nos labêllos. *Palpos* curtos, apenas excedendo ao comprimento do clypeo, revestidos de escamas e pêlos muito escuros. *Antennas* mais curtas do que a proboscida, escuras, com aneis claros nas articulações; pêlos escuros com brilho prateado; tóros de côr preta com brilho branco. *Clypeo* preto com brilho branco. *Occiput* coberto de escamas chatas, escuras, de furta-côr, azulada e esbranquiçada; dos lados e na região mental, brancas ligeiramente doiradas.

Lóbos prothoracicos revestidos de escamas eridescentes, parecendo azues em cima, doiradas e brancas em baixo, com pêlos escuros curvados para deante. *Mesonoto* de fundo castanho escuro, brilhante; as escamas são muito escuras, principalmente na parte anterior, quasi pretas, fusiformes e densamente grupadas, porém fôfas e um pouco salientes; com brilho claro prateado. *Escutello* coberto de escamas identicas as do mesonoto, sobre o fundo esbranquiçado, mais alongados nas margens, com seis pêlos nos lóbos lateraes e quatro no mediano. *Metanoto* ochraceo claro, escuro dos lados, densamente revestidos de pequenas escamas chatas; a parte mais extensa e central destas é

branco-nacarada, apparecendo as mais lateraes com brilho azul acinzentado e muito transparentes; na parte apical ha cêrca de seis pêlos doirados; *macroscopicamente o metanoto parece como um ponto branco*, contrastando com a côr geral escura da face dorsal e caracterisando muito bem a especie. *Balancins* escuros nas faces superiores dos pedunculos e nos capitulos; o primeiro em baixo com escamas branco-nacaradas, o ultimo na face terminal com escamas pardo-acinzentadas.

Abdomen sendo em baixo ochraceo claro, com escamas branco-amarelladas ou de oiro baço polido; em cima de côr negra avelludada, porém com brilho violaceo ou verde escuro, parte escura um pouco alargada na parte apical dos segmentos, a clara na parte basal formando-se, assim: uma linha em zig-zag ligeiro; 1º segmento, estreito, mas densamente revestido de escamas, havendo tambem pêlos doirados menos abundantes; no ultimo segmento ha pêlos doirados finos em maior numero; nos segmentos intermedios, porém, são raros, muito miudos e de côr de oiro.

Pleuras ochraceas, com muitas escamas branco-nacaradas e grupos de pêlos doirados que se estendem tambem á região da raiz das azas.

Pernas em cima violaceas escuras, em baixo mais claras com brilho de bronze; os femures na sua face inferior côr de oiro baço. *Unhas* como de costume.

Azas com as escamas lateraes das nervuras longitudinaes, estreitas, compridas e espatuladas, como no genero *Culex*; as medianas mais curtas e escuras; na costa com brilho azul; 1ª cellula submarginal tres vezes mais comprida do que o pedunculo; a 2ª posterior menos comprida, egual ao do pedunculo; as nervuras transversaes supranumeraria e média formam um angulo muito obtuso, aberto para a base; a transversal posterior approxima-se desta de quasi o duplo de seu comprimento.

♂. Distingue-se pelos *caracteres sexuaes* do ultimo segmento, pelas *unhas* deseguaes, porém inermes nos quatro pares anteriores, e pelos caracteres constantes das *antennas*, cujos verticillos, no emtanto, pouco differem em comprimento dos que se acham nas antennas das femeas.

Obs. As larvas se encontram em aguas collecionadas em folhas de tabúas (typha, espec.)

Genero 43. DENDROMYIA. Tlco. (1903)

Heizmannia. Ludlow (1905)

Dendromyia asullepta. Theo. (115)

Cabeça com uma linha mediana de escamas pallidas. *Thorax* ochraceo com duas zonas escuras na parte anterior, escuro antes do escutello, coberto de escamas fusiformes, pretas e algumas amarellas, chatas nos lados que formam uma pequena zona na frente da raiz das azas. *Lóbos prothoracicos* com escamas chatas, amarellas. *Abdomen* pardo muito escuro na parte superior, ochraceo na inferior. *Pernas* pardas, sem aneis.

♀. *Comprimento* — 3^{mm}.

Proboscida, palpos e *antennas* pardos escuros. *Cabeça* revestida de escamas chatas, violetas, excepto no meio da fronte onde ha uma mancha amarella.

Lóbos prothoracicos com escamas chatas amarellas. Mesonoto ochraceo com duas manchas escuras de cada lado, na parte anterior, e uma escura atraz (parte escamada), coberto de escamas fusiformes quasi pretas, algumas chatas, amarellas nos lados e formando mais ou menos uma mancha de cada lado e para traz das azas. *Metanoto* ochraceo brilhante com duas cêrdas grossas e outras menores. *Balancins* ochraceos, com algumas escamas fuscas nos capitulos.

Abdomen ochraceo, revestido de escamas pretas escuras; face inferior pallida.

Pleuras ochraceas brilhantes com escamas chatas, ochraceas pallidas.

Pernas pardas (ochraceas quando escamadas), mais pallidas na base. *Unhas* pequenas, eguaes e simples, mais curvas do que na *D. ulocoma.*

Azas com as nervuras revestidas de escamas pardas um pouco curtas e largas e algumas com apice ligeiramente asymetrico, convexo, especialmente as do pedunculo da 2ª, 3ª e pedunculo da 4ª, nervuras longitudinaes, mais compridas; a 2ª nervura longitudinal vae além da nervura transversal marginal. A 1ª cellula submarginal mais comprida e estreita do que a 2ª posterior; sua base mais perto da raiz da aza, com pedunculo de $\frac{1}{3}$ do comprimento da cellula e o pedunculo da 2ª posterior tão comprido quanto ella. A nervura transversal posterior distante da média cêrca de $\frac{1}{3}$ do seu comprimento.

Dendromyia personata. Lutz. (116)

Cabeça e *thorax* pardos escuros, excepto as pleuras que são ochraceas pallidas. *Abdomen* pardo escuro, com reflexo violeto escuro e listas cremes pallidas, ao longo de cada lado e na face inferior, creme pallido *Pernas* pardas escuras com matiz metallico violeto e côr de cobre. As médias e posteriores com ornamentação branca de neve em alguns dos segmentos tarsaes e apicaes. *Azas* com as cellulas forqueadas e compridas.

♀. *Comprimento total* — 5 a 6^{mm}, sem a proboscida que tem 1^{mm}.5.

Proboscida do tamanho do abdomen, muito espessada na parte terminal, coberta de escamas, em cima escuras, em baixo em parte bronzeadas. *Palpos* com dois articulos, cobertos de escamas obovaes, escuras, com brilho claro iriante, e de escamas brancas, espatuladas e compridas, muito caducas. *Antennas* do tamanho da proboscida com algumas escamas obovaes compridas no 2º articulo. Tórax escuros com brilho de chumbo, tendo no lado inferior pêlos e escamas espatuladas, esbranquiçadas. *Clypeo* escuro com brilho de chumbo. O *occiput* possue no limite com o vertice e na margem lateral dos olhos muitos pêlos compridos com reflexos doirados; as escamas são chatas, imbricadas, de fórma oboval, de côr cinzenta-escura com reflexos irisados em branco, azul e bronzeado apagado, dos lados e na região mental tornam-se brancos; na cerviz ha escamas erectas e compridas de fórma oboval.

Lóbos prothoracicos cobertos de escamas chatas, obovaes, ou espatuladas com apice arredondado, em cima, de côr das do *occiput*, em baixo de côr branca nacarada. *Mesonoto* de côr ochracea ennegrecida, coberto de escamas obovaes compridas da mesma côr que as do *occiput* e estendendo se sobre o escutello. *Balancins* brancos nos pedunculos e no lado inferior dos capitulos, escuros na face terminal.

Abdomen com o primeiro segmento estreito, coberto de escamas parecidas com as do mesonoto, na côr, porém, distinctamente espatuladas e com apice truncado. O lado superior do abdomen é macroscopicamente preto; com augmento vê-se que o fundo é ochraceo e coberto de escamas chatas, escuras e com reflexos, parecendo-se com as do mesonoto; o lado inferior é de côr escura, mas coberto com escamas nacaradas, obovaes ou espatuladas, resultando uma côr geral branca; no apice do oitavo se-

gmento ha muitos pêlos compridos; o ultimo segmento é de côr doirada clara com pêlos curtos e doirados.

Pleuras de côr ochracea clara; as escamas, branco-nacaradas.

Pernas, em cima, de côr parecida á da face superior do abdomen; os dois tarsos apicaes e o apice do segundo, nos dois pares posteriores, niveos do lado de baixo; no par anterior todo o pé, em baixo, de côr clara bronzeada. *Unhas* eguaes; as do ultimo par pequenas; as outras um pouco maiores.

Azas densamente cobertas com escamas cinzento-escuras, com reflexos metallicos, azues e vermelho-escuros, obovaes ou espatuladas, um tanto asymetricas. Escamas marginaes compridas, primeira cellula forqueada, estreita e muito comprida, cêrca de quatro vezes maior que o pedunculo; a segunda, mais larga e o comprimento do seu pedunculo maior que a metade da cellula; nervuras transversaes supranumeraria e posterior na mesma altura, a transversal média um pouco mais approximada do apice da aza. A posição destas nervuras é variavel.

♂. *Palpos* mais claros com reflexos bronzeados. *Antennas* mais plumosas; os tóros são mais doirados no limite do vertice; na parte anterior do metanoto ha algumas escamas brancas, como tambem em baixo da raiz das azas. *Clypeo* mais escuro.

Abdomen estreito na base, intumescido no apice, onde ha muitos pêlos que *escondem os orgãos sexuaes*.

Pernas do meio com o pé mais escuro, havendo uma mancha branca na primeira articulação intertarsiana, e uma zona de escamas brancas no apice do segundo e na base do 3º metatarso, mais extensa no lado de cima que de baixo. O ultimo par de pernas tem toda a face inferior côr de oiro, muito esbranquiçada; os ultimos dois tarsos e o apice do segundo são bastante claros, tambem do lado de cima, onde ha apenas uma fileira estreita de escamas escuras. *As unhas* dos pés anteriores, deseguaes, mas inermes, as do posterior pequenas e eguaes.

As larvas foram encontradas em aguas de bromeliaceas ou em latas velhas, juntamente com larvas de *L. Durhami*.

Dendromyia oblita. Lutz. (117)

Cabeça e *thorax* pardos. *Pleuras* argenteas pallidas. *Abdomen* pardo escuro, com traços de áreas lateraes, cremes pallidas e face inferior creme pallida. *Pernas* todas

pardas, excepto os tres ultimos tarsos e o apice do segundo. *Azas* com as cellulas forqueadas, mais curtas do que na *D. personata*.

♂. *Comprimento total* — 4^{mm}, sem a proboscida que méde 2^{mm}.

Proboscida curta, cêrca de $\frac{2}{3}$ do abdomen, fina, porém intumescida no apice onde é bastante grossa; a côr é escura com reflexos de cobre escuro, menos na metade basal do lado inferior, onde é amarella clara. *Palpos* curtos, cobertos de escamas de côr creme. *Antennas* plumosas, um pouco mais curtas do que a proboscida, de côr cinzenta escura. Tóros castanhos-claros, com reflexos doirados. *Clypeo* castanho-claro. *Occiput* tendo nas margens dos olhos escamas brancas que se estendem sobre o vertice e a região mental, que é toda branca; ha tambem no limite do vertice pêlos e escamas compridas, doiradas e curvadas para diante; mais para traz ha escamas chatas, imbricadas, mais escuras, com brilho, variando da côr de cobre para azul de aço esverdeado.

Lóbos prothoracicos com pêlos doirados e escamas brancas nacaradas, excepto no meio, onde ha uma côr cinzenta apagada, como no mesonoto. *Mesonoto* cinzento escuro, mostrando sobre o fundo escuro escamas espatuladas, geralmente com a ponta arredondada, em sua maior parte de côr cinzenta baça com reflexos variaveis e algumas brancas. *Escutello* coberto de escamas como as do mesonoto; fundo doirado, pêlos escuros com reflexos doirados. *Metanoto* escuro, com alguns pêlos doirados na parte apical.

Abdomen com o primeiro segmento estreito, saliente, coberto de escamas e de pêlos doirados; os dois ultimos segmentos envolvidos num tufo constituido de pêlos castanhos, passando para doirados na face inferior; no resto, a face inferior é coberta de escamas de côr creme, que se estendem para os lados no apice dos segmentos; na linha mediana são compridas e salientes; ha tambem pêlos doirados; em cima as escamas são escuras, com reflexos variaveis, prevalecendo um verde muito escuro e avelludado. A pinça do apparelho sexual é de côr amarella, escondida nos pêlos e escamas um tanto alongadas.

Pleuras ochraceas, revestidas de escamas obovaes e espatuladas, de branco-nacarado brilhante, invadindo a face exterior das coxas.

Pernas geralmente escuras, quasi pretas, mais claras e com reflexos bronzeados na face inferior, sendo a base

e o lado inferior dos femures de côr de oiro baço. *Unhas* dos pares anteriores, maiores e deseguaes, sem dentes; do posterior, eguaes e pequenas.

Azas. Primeira cellula forqueada maior que a segunda e pouco mais comprida do que o seu pedunculo; as nervuras transversaes supranumeraria e média encontram-se em angulo obtuso, aberto para a base; a transversal posterior approxima-se desta de pouco mais o seu comprimento; escamas lateraes na base das nervuras como no genero *Culex*; no apice são mais largas, como as de *Tæniorhynchus;* na costa são escuras, com reflexos roxos, bronzeados escuros.

♀. Distingue-se do macho pelas differenças constantes do segmento genital, das antennas e unhas.

Obs. As larvas são encontradas em aguas colleccionadas na base das folhas de tabúas. As nymphas não têm palhetas natatorias.

Dendromyia paraensis. Theo. (118)

Thorax pardo ochraceo com escamas fusiformes, pretas e bronzeadas. *Abdomen* preto, com manchas lateraes e basaes, triangulares, cremes. *Pernas* todas pardas.

♀. *Comprimento total* — 3mm,5.

Proboscida parda quasi preta, grossa e mais ou menos do comprimento do corpo. *Palpos* e *antennas* pardas quasi pretas. *Cabeça* revestida de escamas chatas, pardas, com reflexos violetos, algumas de côr creme nos lados e outras amarellas na frente, formando uma proeminencia entre os olhos. *Olhos* separados por uma linha branca.

Lóbos prothoracicos ochraceos e brilhantes.

Thorax pardo ochraceo, revestido de escamas pretas, chatas e fusiformes, algumas com reflexos violetos. *Escutello* ochraceo com grandes escamas chatas e pretas. *Metanoto* pardo com um denso tufo de pêlos pardos. *Balancins* com pedunculos pallidos e capitulos fuscos.

Abdomen preto com manchas lateraes e basaes ochraceas de fórma triangular; o segmento basal testaceo com algumas escamas violetas.

Pleuras ochraceas com escamas chatas.

Pernas todas pardas quasi pretas, pallidas e pardas na base; femures amarellos na parte inferior, sem aneis. *Unhas* eguaes e simples.

Azas com escamas triangulares um pouco largas e alongadas nos apices da 1ª á 4ª nervuras longitudinaes. A base da 2ª, com algumas escamas muito compridas,

algumas terminando convexamente; a 1ª cellula submarginal mais comprida e estreita do que a 2ª posterior, sua base mais perto da raiz da aza, com pedunculo de $\frac{1}{3}$ do comprimento da cellula. O pedunculo da 2ª cellula posterior é egual ou um pouco mais da metade do comprimento da cellula. A nervura transversal posterior distante da transversal média, menos do seu comprimento.

DENDROMYIA SERRATA. Lutz. (119)

Cabeça e *thorax* pardos escuros. *Pleuras* com pontos argenteos. *Abdomen* negro, com manchas lateraes, brancas argenteas, principalmente as apicaes e face inferior, branca argentea. *Pernas* pardas escuras, sem aneis, porém o lado inferior da posterior e tarsos da anterior, cinzentos para brancos.

♂. *Comprimento total* — 5^{mm}, sem a proboscida que méde cêrca de 2^{mm}.

Proboscida fina, egualmente nos $\frac{2}{3}$ primeiros, um pouco intumescida na parte apical, onde as escamas são mais salientes; a côr geral é escura, as escamas têm brilho metallico geralmente de azul de aço escuro e, ás vezes, apparecem principalmente com reflexos bronzeados; labéllos com pêlos finos na extremidade. *Palpos* curtos, com escamas eguaes ás da proboscida. *Antennas* bastante plumosas, com pêlos maiores e menores, côr escura, mas com brilho branco; os ultimos aneis não excedem aos outros em comprimento; na base e no lado interno ha algumas escamas muito miudas e transparentes, de côr branco-nacarada; o flagello escuro com aneis articulares. Tóros côr de chumbo com brilho claro, na fronte e na margem interna dos olhos se torna quasi branco. *Clypeo* de fórma ovoide. *Vertice* com dois pêlos castanhos, grossos, dirigidos para diante. *Occiput* com escamas chatas, obovaes, com a ponta arredondada dirigida para a frente e pêlos castanhos de brilho de bronze; na margem dos olhos, nas regiões lateral e mental, as escamas são branco-nacaradas; no resto são escuras com reflexos azues e lilazes.

Lóbos prothoracicos de fundo castanho em cima, mas ochraceo em baixo; escamas espatuladas com a ponta mais ou menos arredondada, em parte branco-nacaradas, em parte da mesma côr do mesonoto, e pêlos doirados bastante grossos. *Mesonoto* a olho nú, de côr castanha quasi preta; ao exame microscopio, revestido de escamas compridas, chatas, obovaes e imbricadas, mas seguindo direcções

divergentes e de côr escura, com brilho esbranquiçado, olivaceo ou bronzeado, porém sempre muito apagado; para os lados, no limite das pleuras e na parte mais anterior, algumas escamas tornam-se mais claras — côr de marfim amarellado. *Escutello* coberto densamente de escamas parecidas ás do mesonoto, maiores, com a ponta, ás vezes, mais chata; na margem ha pêlos grossos com brilho doirado, que se estendem até sobre a raiz das azas; estes são quatro, tanto no lóbo mediano como nos lateraes. *Metanoto* ochraceo, quasi totalmente ennegrecido, mas com brilho branco, com feixe sub-apical de pêlos claros, bastante finos e curtos, em numero de oito. *Balancins* escuros, revestidos na face terminal de escamas bronzeadas.

Abdomen a olho nú, branco na face inferior; o primeiro segmento estreito, revestido de escamas e com muitos pêlos compridos e finos; o fundo da face superior é escuro, mas com forte brilho branco; as escamas são escuras, chatas, espatuladas e imbricadas, de furta-côr metallica, prevalecendo o verde e azul de pavão e o bronzeado; as escamas de baixo são semelhantes ás de cima, mas de côr clara transparente, com brilho branco-nacarado; o limite entre as duas côres é formado por uma linha em zig-zag, sendo o escuro mais largo na base e branco no apice dos segmentos, onde póde apparecer na face superior; o abdomen tem a base um pouco mais estreita, o apice alongado e achatado no sentido da face supero-inferior; os ultimos tres segmentos com muitos pêlos mais escuros em cima e mais claros em baixo.

Pleuras densamente cobertas de escamas obovaes nacaradas, que se estendem sobre a face externa das coxas; o fundo é pardo ochraceo mas com brilho branco.

Pernas em geral escuras, com brilho azulado; a parte inferior geralmente mais clara; nos ultimos pares os dois ultimos tarsos e o apice do segundo são brancos em baixo, em cima a zona branca se estreita passando na parte mais superior para a côr de bronze; no par posterior o metatarso é um pouco maior que a tibia, ambos têm espinhos esparsos e escamas alongadas na parte apical que, no metatarso, são misturadas com pêlos (?); na articulação tibio-metatarsiana ha, do lado interno, uma porção de escamas compridas e piliformes, que se encontram tambem na femea; no 1º tarso ha em baixo escamas salientes e um feixe sub-basal de pêlos pardos escuros. *Unhas* dos pares anterior e médio, deseguaes, porém inermes; as do ultimo par eguaes e muito miudas.

Azas bastante transparentes; as escamas lateraes das ultimas nervuras longitudinaes e das outras, abaixo das bifurcações, estreitas e compridas, como no *Culex;* no apice da aza tornam se mais largas, curtas, espatuladas, um tanto asymetricas e com ponta arredondada; 1ª cellula forqueada, cêrca de duas vezes maior do que o seu pedunculo; na 2ª pouco mais comprida; nervuras transversaes supranumeraria e média formam um angulo pouco obtuso, aberto para a base, da qual a transversal posterior se approxima um pouco mais do que o seu comprimento.

♀. Distingue-se do ♂ pelas *antennas* um pouco menos plumosas, unhas anteriores eguaes, *caracteres sexuaes* do ultimo segmento, e por não ter no tarso anterior escamas brancas; no 1º tarso do par posterior não ha tambem o *feixe sub-basal* que se encontra no ♂.

DENDROMYIA MEDIO-ALBIPES. Lutz. (120)

Cabeça parda escura, com escamas cinzentas nos lados. *Proboscida* e *palpos* pardos escuros. *Antennas* pardas. *Thorax* pardo escuro brilhante, revestido de escamas pardas escuras. *Pleuras* ochraceas brilhantes, com manchas de escamas argenteas. *Abdomen* negro, com a face inferior cinzenta ou creme; sem cintas e sem manchas; apice escuro na parte inferior, com cêrdas pretas. *Pernas* compridas e delgadas, pardas escuras, excepto de um lado dos tres ultimos tarsos médios (extremidade do quinto, que é preta) e o apice do segundo, que são brancos argenteos, brilhantes. *Azas* com escamas pardas; cellulas forqueadas compridas.

♂. *Comprimento total* — 3mm,5 sem a porboscida, que méde 2mm.

Proboscida bastante fina, intumescida no apice com escamas bronzeadas e de azul escuro, predominando as primeiras na base e em toda a face inferior. *Palpos* curtos cobertos de escamas pardas. *Antennas* plumosas, com o tóro côr de oiro um pouco ennegrecido, mas com brilho branco; flagello escuro com aneis brancos e os verticillos cinzentos escuros. *Clypeo* dourado, um pouco ennegrecido em cima, onde parece ter pequenas escamas fusiformes de côr branca, muito caducas e muitos pêlos bem finos de brilho branco. *Occiput* com escamas chatas, imbricadas, geralmente escuras, com brilho metallico verde, azul e bronzeado muito apagado; na margem dos olhos, no vertice, dos lados e na região mental as es-

camas tornam-se branco-nacaradas; na região cervical ha muitos pêlos grossos e curvados; no angulo anterior ha dois pêlos maiores com brilho doirado, curvados para diante.

Lóbos prothoracicos com escamas chatas, em cima escuras com brilho claro bronzeado e violaceo, em baixo brancas. *Mesonoto* de fundo castanho escuro, coberto de escamas obovaes escuras. *Escutello* coberto de escamas semelhantes ás do *thorax*, porém maiores e mais alongadas. *Metanoto* castanho escuro; no meio mais claro e nos lados com feixe sub-apical de pêlos castanhos. *Balancins* com pedunculos ochraceos, cobertos de escamas doiradas que se tornam côr de bronze escura na face terminal dos capitulos.

Abdomen comprimido lateralmente; primeiro segmento bastante estreito; a face superior escura coberta de escamas muito escuras, com brilho metallico azul, roxo e bronzeado apagado; na face inferior com escamas côr de oiro baço e pallido, bastante alongadas e salientes; na linha mediana e nos segmentos do meio ha muitos pêlos apicaes bastante finos, doirados e bronzeados accumulados na extremidade posterior, onde se tornam um pouco mais grossos; o ultimo segmento pouco visivel, de modo que o abdomen parece truncado no apice.

Pleuras cobertas de escamas obovaes branco-nacaradas que se estendem sobre as coxas.

Pernas geralmente escuras em cima, bronzeadas em baixo; o par do meio, como os tarsos, em baixo e nos lados, cobertos de escamas claras com brilho prateado, em extensão variavel. *Unhas* dos quatro pés anteriores, deseguaes, inermes e muito curvadas; as do pé posterior pequenas, eguaes e inermes.

Azas. As nervuras com escamas lateraes cinzentas de fórma egual ás do *Culex*, outras mais largas, curtas, um tanto asymetricas; na costa as escamas, muito escuras, parecem-se com espinhos; cellulas forqueadas muito compridas: a primeira cêrca de tres vezes, a segunda pouco maior que o pedunculo respectivo; as nervuras transversaes supranumeraria e média encontram-se em angulo obtuso aberto para a base, da qual a transversal posterior se approxima de uma distancia egual a seu comprimento.

♀. Distingue-se pelas *antennas* pilosas, *unhas* eguaes e *caracteres sexuaes* do ultimo segmento.

Nota — A nympha deste culicideo não possue remos anaes.

DENDROMYIA LUTEOVENTRALIS. Theo. (121)

Thorax sem adorno, com escamas escuras, compridas e largas, testaceo pardo escuro na superficie. *Abdomen* preto na face superior, ochraceo quasi branco e sem adorno na inferior. *Pleuras* ochraceas, com escamas brancas. *Pernas* pardas escuras, metatarsos posteriores mais curtos do que as tibias posteriores. *Azas* densamente revestidas de escamas um pouco largas.

♀. *Comprimento* — 3mm,5.

Cabeça coberta com escamas chatas, pardas escuras, uma orla pallida ao redor dos olhos, e uma linha branca entre elles, algumas cêrdas pretas na parte lateral, que projectam-se para a frente. *Clypeo* preto com revestimento pubescente esbranquiçado. *Proboscida* parda escura. *Palpos* pequenos, cobertos com escamas pretas. *Antennas* pardas escuras; tóros cinzentos, esbranquiçados de um lado, pêlos verticillados pretos, pubescencia pallida.

Thorax testaceo pardo escuro, com escamas compridas, largas e escuras, terminando convexamente; as escamas são soltas e irregularmente dispostas. *Escutello* testaceo brilhante com escamas eguaes. *Metanoto* testaceo brilhante, com um tufo formado por algumas cêrdas pardas. *Balancins* com pedunculos ochraceos pallidos e capitulos fuscos.

Abdomen coberto com escamas pretas escuras na face superior, ochraceas na inferior; o primeiro segmento testaceo brilhante com algumas escamas com reflexo violeto; apices com cêrdas pretas.

Pleuras ochraceas com numerosas escamas brancas.

Pernas pardas escuras, mais ou menos com brilho metallico, bases ochraceas pallidas. Faces inferiores dos femures, pallidas; metatarsos posteriores mais curtos do que as tibias posteriores. *Unhas* pequenas, eguaes e simples.

Azas com as nervuras revestidas de densas escamas pardas e um pouco largas. Pretas ao longo da costa e da primeira nervura longitudinal; bases das azas muito pallidas; cellulas forqueadas compridas, a primeira cellula submarginal mais comprida e estreita do que a segunda cellula posterior, sua base consideravelmente mais proxima da base da aza do que esta da segunda posterior; pedunculo da ultima pouco mais ou menos tão comprida quanto a cellula, pedunculo da primeira submarginal pouco menor que um quarto do comprimento da cellula; a nervura transversal posterior, distante da média, menos de seu comprimento.

DENDROMYIA ARTHROSTIGMA. Lutz. (122)

♂. *Comprimento total* — 4 para 4 1/2^{mm}, sem a proboscida, que méde pouco menos de 2^{mm}, sendo mais curta que o abdomen.

Proboscida com apice intumescido; escamas iridescentes, em cima muito escuras, com brilho esverdeado azulado, em baixo mais claras e quasi brancas na raiz. *Palpos* muito curtos, com escamas escuras em cima e brancas em baixo. *Antennas* pouco menores que a proboscida, muito plumosas; os verticillos com brilho esbranquiçado; flagellos com aneis brancos perto das articulações; tóros ochraceos, com brilho branco muito pronunciado. *Clypeo* e *fronte* ochraceos com brilho branco. *Occiput* com escamas brancas na margem dos olhos; esta orla vae-se alargando lateralmente até confluir com as escamas brancas da região mental; pelo resto, as escamas são chatas, espatuladas e de côr escura, mas com iridescencia apagada, principalmente em verde azulado; no vertice ha dois pêlos curvados, bastante grossos, escuros, mas com brilho de oiro; outros eguaes na margem posterior do occiput e na margem anterior e mediana do mesonoto.

Lóbos prothoracicos escuros em cima, em baixo branco-nacarados, sendo as côres eguaes ás da cabeça. *Mesonoto* revestido de escamas divergentes, um pouco salientes, obovaes e compridas, de côr cinzenta azulada e de brilho furta-côr apagado; na margem anterior são muito alongadas e de côr muito clara com brilho branco; depois de cahidas as escamas vê-se que o fundo do thorax é castanho um pouco ennegrecido; percebem-se tres estrias longitudinaes mais lisas e escuras. *Escutello* com escamas eguaes as do mesonoto; o lóbo mediano tem cêrca de seis pêlos grossos, compridos; outras eguaes acham-se em maior numero nos lóbos lateraes e se estendem até em cima da raiz das azas. *Metanoto* ochraceo, ennegrecido no meio, com tufo sub-apical de pêlos doirados bastante numerosos. *Balancins* com pedunculo, raiz, lado inferior, e face terminal de côr doirada pallida; o resto coberto de escamas escuras.

Abdomen com a base lateralmente comprimida; a parte posterior alargada e comprimida no sentido supero-inferior; escamas espatuladas, imbricadas, de côr olivacea ennegrecida, em cima; em baixo branco-nacaradas em parte, com brilho de oiro muito pallido na linha mediana; no sexto segmento são alongadas e bastante salientes; o primeiro, estreito, saliente e com nu-

merosos pêlos; o oitavo muito estreito, em baixo com a mesma côr do de cima; este e o nono densamente cobertos por um tufo formado de pêlos amarellos.

Pleuras revestidas de escamas brancas nacaradas, parecidas ás do mesonoto, estendendo-se tambem sobre as coxas.

Pernas em cima de côr uniformemente escura, com reflexos azulados e esverdinhados, em baixo mais clara com brilho de bronze; *todos os joelhos são marcados por pontos claros*, que correspondem a escamas alongadas de côr pallida com brilho branco ou doirado; o mesmo, porém, menos distinctamente, se observa nas articulações tibio metatarsianas em todos os outros da perna posterior; ultimos dois pares posteriores com escamas bronzeadas claras do lado de cima; os metatarsos posteriores mais compridos do que as tibias correspondentes. *Unhas* dos pés anteriores, desegnaes, porém inermes; dos posteriores eguaes e muito pequenas.

Azas com escamas lateraes, compridas e estreitas, principalmente na metade inferior das nervuras; no apice tornam-se espatuladas com a ponta arredondada e, até em parte, asymetricas; primeira cellula forqueada comprida, tres vezes mais do que o pedunculo; a segunda mais curta, com a base mais perto da raiz da aza e pouco maior que o pedunculo; nervuras transversaes supranumeraria e média formam um angulo obtuso aberto para a raiz da aza, da qual a transversal posterior se approxima por pouco mais do seu comprimento.

♀. Distingue-se pelas *antennas* pouco plumosas, *unhas* eguaes e *caracteres sexuaes* do ultimo segmento. O tufo terminal é menos desenvolvido e a fórma geral do abdomen achatada em cima, formando a face superior com as duas lateraes um prisma triangular de angulos arredondados.

Obs. — A larva que vive nas aguas contidas em taquáras, é bem caracterisada pela pelle espinhenta e pela fórma singular dos styli-præorales.

Dendromyia Bourrouli. Lutz. (123)

♂. *Comprimento total* — 4^{mm}, sem a proboscida, que méde $2^{mm},5$.

Proboscida comprida, egual ou maior do que o abdomen, muito maior que as antennas, com o apice um pouco intumescido, coberto em cima de escamas escuras

com brilho azul, em baixo tem algumas mais claras com brilho variavel; a porção basal, correspondente ao comprimento dos palpos, é de côr pallida com escamas brancas, principalmente do lado inferior. *Palpos* muito curtos, cobertos em cima de escamas parecidas ás do lado superior da proboscida. *Antennas* bastante plumosas; verticillos cinzentos, os pêlos finos esbranquiçados, algumas escamas de côr clara e iridescente na base e do lado interno. Tóros côr de marfim velho. *Clypeo* côr de marfim velho, mas em cima côr de chumbo escuro, com brilho alvacento. *Fronte* e *vertice* com brilho branco. *Occiput* com escamas brancas na margem dos olhos; mais para tráz tornam se um tanto escuras, porém com brilho branco, roseo e até azul; na região mental são francamente brancas; no *vertice* ha dois pêlos maiores com brilho claro, virados para diante, e mais para traz outros menores.

Lóbos prothoracicos grandes; em cima com escamas eguaes ás do occiput, porém sobre fundo escuro; em baixo tornam-se brancas. *Mesonoto* com escamas obovaes, um pouco erectas e divergentes, sobre fundo ochraceo um tanto ennegrecido; tem ellas um brilho baço de chumbo e de bronze, e são divididas por uma estria mediana e duas outras submedianas que deixam apparecer o fundo; na parte anterior ha algumas escamas mais claras. *Escutello* de fundo claro, com uma fileira sub-apical de pêlos escuros com brilho branco, os quaes se estendem até sobre a raiz das azas; lóbo mediano com cêrca de oito pêlos, e os lateraes com cinco maiores cada um. *Metanoto* ennegrecido em cima, com brilho de chumbo e feixe sub apical de pêlos numerosos, porém curtos e na maior parte curvados para diante.

Abdomen com a base mais estreita e lateralmente comprimida; o apice, dilatado, coberto por um tufo terminal; o lado de cima é chato e coberto de escamas espatuladas e obovaes, escuras, com brilho baço de cobre e azul de aço; primeiro segmento estreito e saliente com muitos pêlos de brilho doirado; a parte de baixo com crista mediana, onde as escamas são mais salientes, principalmente no quarto segmento; o fundo é ochraceo pallido, as escamas branco-nacaradas com ligeiro brilho de oiro baço; o oitavo segmento, em baixo, de côr egual á da face superior; em cima de côr doirada, como tambem o ultimo anel; a face inferior com muitos pêlos bastante comprimidos; em cima os oitavo e nono aneis cobertos de pêlos um tanto mais escuros

Pleuras cobertas de escamas obovaes branco-nacaradas, que se estendem tambem sobre as coxas.

Pernas escuras, em cima, da mesma côr que a face superior do abdomen, ficando a côr um pouco mais clara nos tarsos; em baixo de côr mais clara, tornando-se quasi branca na base dos femures; as articulações marcadas abaixo das juntas por algumas escamas claras lateraes e inferiores; o metatarso posterior um pouco maior que a tibia. *Unhas* deseguaes mas inermes nos quatro pés anteriores; nos posteriores, eguaes e miudas.

Azas tendo algumas escamas lateraes compridas nos dois terços basaes das azas; pelo resto são mais curtas, obovaes e ás vezes, um tanto symetricas; primeira cellula submarginal muito comprida, com a base bastante mais perto da base da aza do que a segunda posterior; de comprimento cêrca de quatro vezes o pedunculo (para ambos os sexos); a segunda posterior quasi egual ao comprimento do pedunculo; nervuras transversaes supranumeraria e média encontram-se em angulo obtuso, aberto para a base, da qual a posterior dista de quasi o seu comprimento.

♀. Distingue-se do ♂ pelas *antennas* menos plumosas; conformação das *unhas*, dos *orgãos genitaes* e do *abdomen*, que é de largura mais egual e de fórma quasi prismatica, com face superior horizontal e faces lateraes obliquas.

Obs. — As larvas são bromelicolas.

Dendromyia Smithi. Coquillett. (124)

Wyeomyia Smithi. Coquillett.

Aëdes Smithi.

Cabeça com escamas pretas, mais pallidas nos lados e estendendo-se em alguma extensão ao redor da borda dos olhos. *Proboscida* e *palpos* pretos. *Thorax* pardo escuro quasi preto, excepto os lóbos prothoracicos que são malvas. *Abdomen* pardo escuro na parte superior, branco argenteo na inferior. *Pleuras* testaceas, com pontos brancos. *Pernas* pardas escuras bronzeadas.

♀. *Comprimento* — 3^{mm}.

Cabeça parda escura, com escamas chatas, pardas escuras quasi pretas, pallidas nos lados e estendendo-se em alguma extensão ao redôr dos olhos e algumas vezes formando uma área cinzenta pallida entre elles continuam-se até o occiput. Cêrdas pretas, maiores, projectando-se para

diante da zona escamosa pallida por entre os olhos. *Proboscida* e *palpos* pardos escuros quasi pretos. *Antennas* enegrecidas, com algumas escamas pretas no 2º segmento.

Thorax pardo escuro quasi preto, com grandes escamas chatas e escamas pretas para pardas escuras, com ligeiros reflexos pardos esverdeados, conforme a incidencia da luz, tornando-se maiores e estendendo-se sobre o escutello. *Lóbos prothoracicos* revestidos de escamas chatas, malvas metallicas. *Metanoto* pardo brilhante com um feixe de cêrdas pardas escuras.

Abdomen uniformemente pardo escuro, quasi preto na face superior, branco argenteo escuro, algumas vezes com ligeiros matizes ochraceos na inferior.

Pleuras ochraceas pallidas, para testaceas, com manchas de escamas brancas argenteas.

Pernas pardas escuras na parte superior, com reflexo, de latão, e escamas pallidas na inferior. *Unhas* pequenass eguaes e simples.

Azas com grandes e densas escamas nos apices das nervuras. A 1ª cellula submarginal mais comprida e mais estreita do que a 2ª posterior, sua base mais proxima da raiz da aza, seu pedunculo quasi um quarto do comprimento da cellula, pedunculo da 2ª posterior menos da metade do comprimento da cellula. A nervura transversal posterior ligeiramente mais comprida do que a média e distante desta cêrca de seu comprimento.

♀. De apparencia geral da femea.

As pernas têm ambas as unhas anteriores pouco mais ou menos eguaes; a média muito mais curva e muito desegual, a posterior egual e simples. *Antennas* mais pilosas que na ♀, e as cellulas forqueadas um pouco mais curtas.

Orgãos genitaes com lóbos basaes fortes e pequenos lóbos cerdosos: — *a pinceta*. Este segmento é unico a proposito de sua porção distal ser composta de dois lóbos eguaes, ligeiramente juntos na parte posterior. O segmento terminal é muito mais notavel.

As *harpágas* são menores que as *hárpes*, ambas consistindo em uma estructura basal larga, semelhante á placa, arredondando-se bruscamente por um segmento forte como lamina, armado dum volumoso espinho e com apice truncado. *Uncinulas* largas em fórma de placa reunindo-se de modo a formar uma estructura parecendo quilha. *Lóbos* cerdosos pequenos, cada um com quatro ou cinco cêrdas compridas e fortes.

Genero 44. PROSOPOLEPIS. Lutz.

Prosopolepis confusus. Lutz. (125)

♀. *Comprimento total* — 5 a 6^{mm}, sem a proboscida que méde cêrca de 2^{mm}.

Proboscida um pouco menor do que o abdomen, com a ponta intumescida, de côr escura; apice dos labéllos amarellado; coberta de escamas espatuladas, compridas, pouco salientes, de côr metallica, iriante de bronze para verde e azul, sendo um pouco mais clara em baixo e escura em cima; nos labéllos ha muitos pêlos finos e curtos e na raiz da proboscida outros maiores, salientes em baixo. *Palpos* cobertos de escamas eguaes, tornando-se brancas no apice, onde ha pequenas escamas obovaes muito transparentes. *Antennas* tendo os tóros ochraceos, ennegrecidos do lado interno; flagello escuro. *Clypeo* escuro, coberto de escamas espatuladas, finas e compridas, de côr branco-nacarada, que se estendem tambem sobre a base dos palpos e da proboscida. *Occiput* com a fronte um pouco proeminente no meio, com brilho branco que se continua sobre o vertice; na margem dos olhos ha uma fita estreita de pequenas escamas branco-nacaradas, obovaes e imbricadas; nas regiões lateral e mental esta fita branca alarga-se de modo a occupar toda a região; o resto do occiput está densamente coberto de escamas embricadas, obovaes ou espatuladas, com ponta mais ou menos arredondada, de côr escura, mas iriante para bronze, verde e azul; na região cervical ha uma fita de escamas erectas e espatuladas, de côr preta; no angulo do vertice com o occiput ha dois pêlos grossos curvados para diante.

Lóbos prothoracicos cobertos em cima de escamas eguaes ás do occiput, misturadas com pêlos grossos e curvados para diante. *Mesonoto* de fundo castanho escuro, sem linhas longitudinaes como na *Dendromyia personata*; coberto de escamas espatuladas com ponta arredondada, bastante compridas e estreitas, dispostas de um modo muito regular em varias direcções; são escuras e iriantes, como as do occiput; o bordo anterior e os lateraes offerecem algumas escamas de côr branca. *Escutello* coberto de escamas bastante compridas e salientes no apice, da mesma côr das do occiput e mesonoto; ha tambem pêlos escuros, ao que

parecem, quatro compridos e grossos em cada lado. *Metanoto* castanho-ennegrecido com feixe sub-apical de cêrca de seis pêlos doirados, bastante finos. *Balancins* com a metade basal do pedunculo branca, ligeiramente doirada; o resto com escamas escuras mas iriantes; a extremidade do capitulo pardo-ochracea.

Abdomen com o primeiro segmento de fundo ochraceo, com muitos pêlos doirados e escamas um pouco salientes; no resto do abdomen as escamas são espatuladas, chatas e imbricadas; todo o lado de cima ennegrecido com reflexos bronzeados, vermelhos ou azues, bastante escuros e apagados; a face inferior clara com tom de oiro baço muito pallido; o limite entre as escamas claras e escuras é formado por uma linha recta; as escamas abdominaes são ligeiramente alongadas e salientes no apice dos segmento; nos ultimos aneis (7º, 8º e 9º) ha muitos pêlos bastante grossos, escuros, com brilho doirado, formando um tufo terminal pouco apparente.

Pleuras ochraceas, com muitas escamas espatuladas estreitas e compridas, ponta arredondada, de côr branco-nacarada e estendendo-se sobre as coxas e sobre o lado inferior dos lóbos prothoracicos.

Pernas de côr uniforme metallica, quasi preta em cima, bronzeada escura em baixo; o lado inferior dos femures é de côr de oiro; *no 3º par os tres ultimos tarsos, em baixo, são brancos com escamas niveas* ou de côr de bronze claro, *as quaes se podem encontrar no apice do 1º tarso*; nas articulações tibio-metatarcianas ha escamas compridas e salientes; ha tambem espinhos amarellos esparsos, principalmente nos femures e nas tibias posteriores que são bastante mais curtas do que os metatarsos correspondentes.

Azas bastante escuras, mas com brilho pardo bronzeado; as nervuras cobertas de escamas obovaes ou espatuladas, um tanto asymetricas só na metade da parte basal; nas nervuras longitudinaes ha escamas estreitas e compridas, parecidas com as de *Culex;* 1ª cellula submarginal muito comprida, cêrca de quatro vezes mais comprida do que o pedunculo; 2ª posterior mais curta, pouco maior que o pedunculo; nervuras transversaes supranumeraria e média encontram-se em um angulo obtuso, aberto para a base da qual a posterior se approxima por uma distancia egual ao seu comprimento.

Genero 45. SABETHOIDES. Theo.

Sabethoide confusus. Theo. (126)

♀. *Comprimento* — 4, 5 a 5^{mm}.

Cabeça coberta de escamas chatas, violetas, verdes e azues escuras, parecendo pardas, conforme a incidencia da luz. *Clypeo* cinzento esbranquiçado. *Proboscida, palpos* e *antennas* pardas; os tóros com brilho cinzento. *Palpos* muito pequenos apparentemente dois articulos, é *possivel que haja um 3º* articulo pequeno e basal.

Thorax preto com escamas chatas e verdes, azues pavão e azues escuras, predominando as verdes, e algumas vezes umas escuras sobre as raizes das azas; (*nitidus*). *Lóbos prothoracicos* grandes, cobertos de escamas chatas verdes e azues escuras. *Escutello* com escamas chatas e verdes metallicas, azues pallidas, conforme a incidencia da luz, matizadas de bronze. *Metanoto* pardo escuro quasi preto com quatro cêrdas pallidas escuras. *Balancins* pardos escuros; bases mais pallidas.

Abdomen escuro purpureo metallico ou violeta, com escamas brilhantes, malvas, azues celeste, brancas e amarellas, escamas pallidas de cada lado formando mais ou menos manchas basaes de cada lado da linha média, e uma fileira mais ou menos distincta em baixo, reunindo-se ás escamas pallidas na face inferior. Quando é visto da parte superior o abdomen parece azul metallico escuro, com cintas basaes côr de cobre; quando visto lateralmente póde ser verde maçã com cintas basaes côr de malva e as manchas basaes pallidas dirigem-se para a parte superior; ás vezes, quando a luz bate sobre as escamas, parecem vermelhas e amarellas; o apice tem densas cêrdas pardas. *Pleuras* pretas com densas escamas chatas, argenteas e brancas.

Pernas pardas bronzeadas, com reflexos violetos, azues e purpureos; nas pernas médias os ultimos tres ou quatro tarsos são irregularmente brancos em baixo. *Unhas* eguaes, pequenas e simples.

Azas revestidas de escamas pardas como do *Sabethes*, e a membrana da aza pardacenta; cellulas forqueadas compridas; a 1ª submarginal mais comprida e mais estreita do que a 2ª cellula posterior, sua base mais perto da base da aza, seu pedunculo menor do que a metade do comprimento da cellula; o pedunculo da 2ª posterior pouco mais ou menos tão comprido quanto a cellula; a

nervura transversal supranumeraria muito pequena; as posições das nervuras transversaes variam com regularidade; a média e a posterior pouco mais ou menos em uma linha e para diante da supranumeraria ou todas tres estão em uma linha.

Tempo de captura — janeiro e fevereiro.

SABETHOIDES PURPUREUS. Theo. (127)

Cabeça e lóbos prothoracicos violetos metallicos, o ultimo com escamas um pouco doiradas. *Thorax* preto escuro, brilhante, com escamas verdes maçã muito escuras, e largas escamas lateraes cremes. *Escutello* com escamas verdes maçã e azues escuras. *Abdomen* de um purpureo metallico vivo com manchas vermelhas de cobre, manchas lateraes de grandes escamas argenteas, que são ainda maiores nos lados superiores da face inferior; apice piloso. *Pleuras* pretas com escamas chatas, argenteas. *Pernas* sem aneis, metallicas bronzeadas e purpureas. *Azas* amarellas na base.

♀. *Comprimento* — 4^{mm}.

Cabeça preta, revestida de escamas chatas, violetas metallicas que tornam-se pardas escuras na parte posterior; cêrdas pretas escuras ao redor dos olhos, e duas outras muito compridas, projectando-se entre elles. *Proboscida, palpos e antennas* pardas escuras, a primeira muito curta; tóros com brilho esbranquiçado.

Lóbos prothoracicos pretos, com escamas chatas, purpureas e outras um pouco doiradas. *Mesonoto* preto brilhante com escamas chatas, verdes maçã, escuras, conforme a incidencia da luz, tornando-se maiores e mais brilhantes para tráz; na frente e de cada lado ha algumas escamas chatas, amarellas doiradas e outras brancas, chatas, mais para diante da parte superior. *Escutello* com escamas chatas, verdes maçã e côr de cobre. *Metanoto* negro, com quatro cêrdas pretas.

Abdomen purpureo metallico, com manchas vermelhas de cobre; segmento basal com uma mancha branca de cada lado, na parte lateral ha manchas de escamas argenteas, que mais ou menos alargam-se todas ao longo dos lados, porém são maiores no meio de cada segmento; em baixo destes está uma larga linha de escamas muito compridas, largas, fusiformes e argenteas; apice densamente piloso e com algumas escamas pequenas, brancas e côr de cobre, na face inferior.

Pleuras pretas, com escamas chatas, argenteas.

Pernas sem aneis, com matizes metallicos bronzeados e purpureos; espinhosas.

Azas com escamas largas, alongadas e asymetricas, pardas, violetas nas bases; cellulas forqueadas compridas; a 1ª submarginal muito mais comprida e mais estreita do que a 2ª posterior; suas bases no mesmo nivel; pedunculo da 1ª cêrca de $^1/_4$ do comprimento da cellula; o da 2ª metade do comprimento da cellula; as nervuras transversaes supranumeraria e média encontram-se em um angulo; a posterior um pouco mais proxima da base que as outras.

Obs. — Muito proximo ao *Sabethoides confusus*, do qual se o differencia pelo colorido da cabeça e do abdomen, que no *S. purpureus* é: aquella purpurea e este purpureo e branco argenteo.

Genero 46. SABETHINUS. Lutz.

Sabethinus aurescens. Lutz. (128)

Côr geral doirada. *Cabeça* parda escura, com matizes violetos na fronte. *Proboscida e palpos* pardos escuros, com reflexos verdes. *Thorax* preto, com densas escamas verdes maçã, metallicas. *Lôbos prothoracicos* com escamas côr de cobre. *Abdomen* revestido de escamas azues escuras e verdes, e manchas lateraes e basaes, argenteas, para doiradas e face inferior pallida. *Pernas* pardas escuras, com brilho purpureo e côr de cobre. *Azas* com cellulas forqueadas relativamente mais curtas do que no *S. intermedius*.

♀. *Comprimento total* — 4 a 5^{mm}., sem a proboscida que méde 2 para 2^{mm},5.

Proboscida uniformemente escura, com apice dilatado; algumas escamas bronzeadas do lado de baixo. *Palpos* violaceos escuros, com o lado inferior doirado. *Antennas* com os pêlos maiores escuros; os menores e o flagello escuros, mas com brilho alvacento. *Clypeo ochraceo alaranjado. Fronte* com brilho branco accentuado. *Occiput* revestido completamente de escamas chatas, imbricadas, iridescentes em azul celeste e roseo (côr prevalente) e algumas doiradas para os lados, os quaes em baixo tornam-se branco-nacaradas.

Mesonoto revestido de escamas obovaes, brilhantes, prevalecendo o verde doirado; na parte posterior as

escamas são mais compridas e salientes e de côr verde doirada de pavão. Sobre a raiz das azas ha pêlos francamente doirados. *Escutello* com pêlos doirados. *Metanoto* quasi preto, com pêlos de brilho doirado.

Abdomen com os pêlos de côr doirado claro e as escamas, em cima, de azul de aço sobre fundo ochraceo; no mais, está coberto de escamas chatas e imbricadas com brilho de oiro, bronze e cobre; na parte apical ha uma cinta estreita de côr azul metallica; em baixo as escamas são mais compridas; na parte apical dos segmentos ha alguns pêlos doirados; no 7º, 8º e 9º segmentos existe, em cima, um tufo apical de pêlos pardos escuros, e doirados, em parte, em baixo.

Pleuras com escamas obovaes, pequenas, nacaradas e um pouco doiradas, em cima; em baixo de branco puro.

Pernas de côr arroxeada em cima, em baixo, com brilho bronzeado; femures, em baixo, de côr de oiro; escamas alongadas na articulação femuro-tibial; o ultimo tarso posterior côr de oiro pallido quasi branco; todas as tibias, principalmente as primeiras, achatadas de cima para baixo e dilatadas na porção apical; os tres ultimos tarsos do par mediano parecem espessados, sendo cobertos de escamas compridas e um pouco salientes, de côr violacea escura. *Unhas* dos quatro pés anteriores, inermes, sendo uma ligeiramente maior; as posteriores eguaes e muito pequenas.

Azas cobertas densamente de escamas pardas, ligeiramente iridescentes em azul e vermelho e de fórma asymetrica, que se approxima ás de *Mansonia*; na costa apresentam a fórma de espinhos e na base de algumas nervuras longitudinaes ha algumas muito compridas; as nervuras transversaes supranumeraria e média formam um angulo pouco obtuso aberto para a base, a transversal posterior um pouco mais approximada da base da aza.

♂. Distingue-se pelas *antennas* ligeiramente plumosas; *ultimo segmento* com um tufo mais forte e com pinças amarellas; lado inferior do abdomen mais piloso; e pela conformação das unhas e do par mediano das pernas.

SABETHINUS INTERMEDIUS. Lutz (129)

Côr geral azul escura.

Cabeça violeta e preta. *Proboscida* parda escura, curta e espessa. *Thorax* negro, com escamas verdes, pardas e argenteas. *Abdomen* violeto metallico brilhante, com man-

chas argenteas para doiradas nas faces inferior e lateraes. *Pernas* pardas escuras, com reflexos metallicos violetos e côr de cobre, doiradas na face inferior.

♀. *Comprimento total* — 4 a 5^{mm}, sem a proboscida que méde 2 a 2.^{mm}5.

Proboscida escura uniformemente, com apice dilatado, ponta dos labéllos com pêlos finos e brilho branco; algumas escamas bronzeadas do lado de baixo; na raiz, do lado inferior, ha pêlos pretos. *Palpos* violaceos escuros. *Antennas* têm os tóros cinzentos; flagello escuro, mas com brilho alvacento. *Clypeo* e *fronte cinzentos com brilhos brancos, Occiput* possuindo no principio do vertice dois pêlos escuros, curvados para diante; dos lados outros escuros; coberto completamente de escamas chatas imbricadas, iridescentes em vermelho e azul celeste (côr prevalente) e algumas doiradas para os lados, as quaes em baixo tornam-se branco-nacaradas

Mesonoto revestido de escamas obovaes, metallicas, brilhantes em azul de aço e azul celeste; na parte posterior *e no escutello* as escamas são mais alongadas, salientes e de côr verde doirada com brilho de pavão; sobre a raiz das azas ha pêlos escuros compridos, como *tambem na maior parte do escutello Metanoto* ochraceo, bastante ennegrecido dos lados, com feixe sub-apical de cinco a seis pêlos escuros. *Balancins* com bases ochraceas; o resto coberto de escamas escuras.

Abdomen com o primeiro segmento saliente, com muitos pêlos de brilho doirado; em cima coberto de escamas chatas imbricadas com brilho azul celeste, azul escuro e violaceo sobre fundo ochraceo; em baixo branco nacarado com ligeiro brilho de oiro pallido, e escamas compridas e salientes na linha mediana; na face inferior ha umas cintas apicaes bastante apagadas onde as escamas têm a côr das de cima; os 7º e 8º segmentos são guarnecidos de pêlos escuros, em cima e em baixo com brilho doirado, formando um tufo apical. Tanto no *S. intermedius* como no *S. aurescens* a côr clara dos lados fórma uns triangulos um pouco irregulares, com a ponta superior no meio dos segmentos.

Pleuras revestidas de escamas obovaes, pequenas, nacaradas e um pouco doiradas em cima; em baixo de branco puro.

Pernas, em cima, de côr uniforme azul escura, em baixo com brilho bronzeado; os femures na primeira metade têm côr de oiro pallido; todas as tibias, principalmente as primeiras, achatadas de cima para baixo e dilatadas

na porção apical; espinhos esparsos nas pernas, mórmente na tibia posterior; articulação tibio-metatarsal posterior com escamas alongadas, piliformes. *Unhas* eguaes e pequenas; as dos pés anteriores um pouco maiores.

Azas cobertas densamente de escamas pardas, ligeiramente iridescentes em azul e vermelho e de fórma asymetrica, que se approxima ás da *Mansonia*, na costa apresentam a fórma de espinhos e na base de algumas nervuras longitudinaes ha algumas muito compridas; as nervuras transversaes supranumeraria e média formam um angulo pouco obtuso aberto para a base, a transversal posterior está quasi em continuação da média; a 1ª cellula submarginal comprida, cêrca de quatro vezes maior que o pedunculo correspondente.

♂. Distingue-se pelas *antennas* um pouco mais plumosas, *unhas* dos pés anteriores, deseguaes, mas inermes, pelos *caracteres sexuaes* do ultimo segmento, onde ha pinças de côr amarella e pêlos mais abundantes e compridos e pelo lado do *abdomen* mais piloso.

Sabethinus albiprivatus. Lutz. (130)

Cabeça com escamas violetas metallicas. *Thorax com escamas azues metallicas brilhantes. Abdomen* violeto metallico escuro com manchas lateraes, argenteas para doiradas pallidas e tambem a face inferior.

♀. *Comprimento* — 4,5 a 5mm.

Cabeça revestida de escamas chatas e violetas escuras na frente. *Proboscida* e *palpos* pardos escuros, com reflexos violetos. *Tóros* e *clypeo* esbranquiçados.

Thorax preto, escuro brilhante, revestido de grandes escamas chatas, azues brilhante, (parecendo pardo, conforme a illuminação), outras verdes maçã, adiante do escutello que é coberto por outras maiores e da mesma côr. Cêrdas pretas sobre as raizes das azas. *Metanoto* pardo com cêrdas pardas.

Abdomen violeto metallico brilhante com grandes manchas lateraes e basaes, argenteas e face inferior tambem argentea, com reflexos doirados pallidos, conforme a incidencia da luz. Pêlos apicaes pretos.

Pleuras ochraceas brilhantes, com escamas chatas, argenteas.

Pernas pardas escuras com matizes violetos metallicos.

Azas com escamas densas, muito grandes, asymetricas, pardas, com reflexos violetos metallicos. Cellulas for-

queadas compridas, a 1ª submarginal mais comprida, porém sem ser mais estreita que a 2ª posterior, sua base um pouco mais proxima da raiz da aza, seu pedunculo $^1/_4$ do comprimento da cellula. Pedunculo da 2ª posterior cêrca de $^1/_5$ do comprimento da cellula; a nervura transversal média um pouco mais proxima do apice da aza que as outras duas, a posterior mais comprida do que a média.

♂. *Comprimento* — 4^{mm},8. *Antennas* mais pilosas que na ♀. *Palpos* curtos, mas ligeiramente mais compridos que na ♀. Orgãos genitaes com os espinhos basaes espessos, quatro de um lado e tres de outro; apophyse mediana com dentes apicaes. *Azas* com as cellulas forqueadas muito compridas. A primeira submarginal muito mais comprida e um pouco mais estreita do que a 2ª posterior; sua base mais proxima da raiz da aza, seu pedunculo menos de $^1/_5$ do comprimento da cellula; pedunculo da 2ª posterior cêrca da metade do comprimento da cellula; as nervuras transversaes supranumeraria e média encontram-se em um angulo; a posterior na mesma linha que a média.

Tempo de captura — abril.

Obs. O *S. albiprivatus*, differe do *S. aurescens* pelas cêrdas pretas sobre as azas e pelo azul escuro brilhante do thorax.

Do *S. intermedius* pelo azul do thorax e os orgãos genitaes do ♂ e azas.

VIII. Sub-familia. LIMATINÆ. Theo.

Genero 47. LIMATUS. Theo.

Limatus Durhami. Theo. (131)

Thorax ornamentado de violeto, amarello doirado e bronzeado, o amarello doirado formando tres manchas parecendo o tôpo de uma cruz. *Abdomen* quasi preto, com manchas triangulares lateraes e basaes, brancas; face inferior branca creme. *Pernas* pardas bronzeadas, sem aneis. Bases das azas amarellas pallidas.

♀. *Comprimento* — 3 á 3^{mm},5.

Cabeça revestida de escamas pardas, chatas, bronzeadas e ochraceas escuras. Lados da cabeça brancos. *Clypeo* pardo. *Proboscida* preta. *Palpos* e *antennas* pardos.

Thorax com densas escamas chatas, muito convexas no apice. *Lóbos prothoracicos* revestidos de escamas chatas, amarellas doiradas e ricas cêrdas pardas. *Mesothorax* revestido de ricas escamas purpureas e com uma linha mediana amarella doirada, na metade anterior e uma outra lateral transversa de cada lado, a borda anterior e lados tambem com escamas amarellas doiradas, a porção posterior do mesothorax com escamas purpureas escuras e pardas e algumas doiradas. Na frente das raizes das azas ha um pequeno tufo formado de cêrdas pretas e um outro pardo doirado, atráz. *Escutello* com escamas chatas, purpureas, cêrdas pardas doiradas nos bordos, sendo quatro grandes e duas pequenas no lóbo médio. *Metanoto* com um tufo constituido por cêrdas pardas doiradas na sua metade apical e duas fileiras de pequenas escamas chatas e doiradas. *Balancins* ordinariamente pretos, parte basal do pedunculo amarella.

Abdomen preto, com manchas lateraes e basaes brancas; primeiro segmento com escamas amarellas cremes. Face inferior branca creme, apice ligeiramente piloso.

Pleuras com escamas brancas argenteas.

Pernas pardas escuras, com reflexos bronzeados; base das pernas e face inferior dos femures brancas cremes. *Unhas* pequenas, eguaes e simples.

Azas com as nervuras revestidas de escamas escuras e um pouco largas e compridas, cada lado do apice, chato ou convexo, o 1º ligeiramente asymetrico. As cellulas forqueadas compridas, a 1ª cellula submarginal consideravelmente mais comprida e ligeiramente mais estreita do que a 2ª posterior, sua base mais proxima da base da aza do que esta da 2ª posterior, seu pedunculo côrca de $^1/_3$ do comprimento da cellula; pedunculo da 2ª posterior um pouco mais do que $^2/_3$ do comprimento da cellula; as nervuras transversaes supranumeraria e média reunidas em um angulo obtuso; a transversal posterior collocada atráz da média menos de seu comprimento.

♂. *Comprimento* — 3mm.5.

Proboscida formando angulo perto do meio, com um grande tufo apical de escamas, e um outro pequeno na curva, perto de sua base, na face inferior ha côrdas um pouco salientes, projectando-se para baixo. *Palpos* apparentemente muito pequenos e com escamas. As escamas das azas pouco mais ou menos como na ♀, porém estas nas porções basaes das nervuras são um pouco mais compridas e pedunculadas; as nervuras pouco mais ou menos como na ♀.

Pernas compridas; unhas anteriores pequenas, eguaes, e simples; as médias maiores, eguaes, porém de differentes fórmas; as posteriores pequenas, eguaes e simples. Os orgãos genitaes pallidos, muito peculiares.

Obs. As pernas médias do ♂ e não as anteriores como diz Theo., têm os tres ultimos segmentos brancos; as unhas são deseguaes, uma quasi recta; a outra bicurvada e apparentemente torcida. Orgãos genitaes muito peculiares, os lóbos basaes são pequenos e as pinças grandes e terminam por um apice complexo alargado, consistindo em um grande ramo que termina por um segmento muito pequeno (este póde ser a propria pinça) e uma grande massa irregular em fórma de *copo* com extremidades dentadas e franjadas; ha um tufo saliente, curvo, de pêlos doirados, na base dos lóbos.

Azas com escamas curtas e largas, a 1ª submarginal muito mais comprida e ligeiramente mais estreita que a 2ª posterior, sua base muito mais proxima da raiz da aza; pedunculo da 2ª posterior tão comprido quanto a cellula. Nervura transversal posterior menor do que a média e distante della cêrca de metade do seu comprimento.

Tempo de captura — De janeiro a dezembro.

Os Culicideos do Rio de Janeiro e sua distribuição pelas diversas zonas da cidade

No Districto Federal encontrámos *48 especies* de culicideos, das quaes sómente cinco não conseguimos verificar dentro da cidade do Rio (*Cycloleppteron: médio-punctatum e intermedium; Janthinosoma Arribalzagæ, Arribalzagaia maculipes* e *Chrysoconops fulvus*).

Quanto á distribuição na cidade, procuramos com o maximo rigor determinar na planta cadastral annexa os pontos em que foram encontradas. E' notavel a distribuição da *Stegomyia calopus* no centro da cidade em relação com os ex-fócos amarillicos.

Nesta distribuição servimo-nos de amostras de larvas e imagens colhidas e capturadas em excursões systematicas e em tempos diversos a quasi todos os bairros da cidade, feitas sobretudo pelo Serviço de Prophylaxia da

Febre Amarella. As larvas e as imagens eram classificadas no laboratorio e as larvas desconhecidas acompanhadas em sua evolução até o estado de imagem quando era identificada.

Temos tambem como objectivo mostrar as zonas da cidade onde é possivel desenvolver-se o paludismo, a febre amarella e a filariose, pela existencia de vehiculadores nesses pontos.

Comecemos pela *Myzomyia Lutzi*, que é no Brazil a unica das especies de anophelinas provada como transmissora do paludismo; colhemos della especimes na Copacabana, Ipanema, Gavea, Vidigal e Tijuca.

A Myzorhynchella Lutzi e a *Cellia albimana* foram capturadas em pontos diversos da Cidade: estações de São Christovão, Meyer e nos bairros: Ipanema, margens da Lagoa Rodrigo de Freitas, Horto do Jardim Botanico, Gavea e a ultima ainda no Rio Comprido, Copacabana, Botafogo, Manguinhos e nas ilhas do Governador, Paquetá e Ilha Grande.

A Cellia argyrotarsis foi verificada em toda cidade, excepto no polygono comprehendido pelas ruas: America, Visconde de Sapucahy, Frei Caneca, Riachuelo, Maranguape, Largo e rua da Lapa, Avenida Beira-Mar e a bahia, onde ha sómente duas especies: *Stegomyia calopus* e *Culex fatigans*. Em todas as pedreiras que se erguem em muitos pontos do Rio, deparámos com larvas de *Cellia argyrotarsis* que tinham como companheiras constantes as de *Culex cingulatus*. Só em uma pedreira, a de S. Diogo, nunca encontramos esta especie culicidiana. No centro da cidade e distante das fraldas dos morros achamos larvas de *Cellia argyrotarsis* dentro de casas, como por exemplo á rua Senador Vergueiro n. 35, dentro de uma pequena lata, na área central do predio. Em Laranjeiras nos ns. 22, 54 e 56, em vasos com flôres e tambem numa lata velha, no saguão do predio n. 68 da rua Pedro Americo, juntamente com larvas de *Stegomyia calopus* e *Culex fatigans*. Em Laranjeiras, com especialidade nas ruas Pereira da Silva, Silva Manoel, Alice (pedreira), margens do rio das Caboclas, quintaes das casas e minas dagua é muito commum esta especie. Encontramos tambem larvas em poças dagua da chuva, na calçada da Avenida Mem de Sá, assim como em tanques de lavagens de roupa e bebedouros de aves, na rua Conselheiro Bento Lisboa. As especies *Stegomyia calopus* e *Culex fatigans* são encontradas em toda cidade do Rio,

tanto no centro como nos suburbios. A 1ª muito mais numerosa e mais largamente distribuida que a 2ª. O *fatigans* prefere sempre fazer suas posturas nos boeiros, ralos e tinas velhas, em vez de outros depositos dagua, ao passo que a *Stegomyia calopus* o faz de preferencia nas tinas, caixas dagua, caixas automaticas, bilhas, calhas de telhados, tanques de irrigação e lavagens de roupa, latas velhas, bromelias, etc., etc.; isto é, tem muita predilecção pelas aguas limpas, todavia é commum encontrar-se em aguas poluidas.

A *Stegomyia calopus* tivemos occasião de captural-a em plena mata, a mais de 500 metros das habitações. Assim, nas matas da Gavea, Corcovado, Paineiras, Sylvestre, Tijuca (Furnas e suas proximidades) é commum este mosquito que ataca o homem a qualquer hora do dia. Achamos larvas della em poças dagua a mais de 100 metros de distancia do hotel do Sylvestre e nas Furnas da Tijuca, assim como capturámos diversos machos e femeas nas matas que ficam perto de Lagoinha, onde absolutamente não existem habitações humanas, pelo que estamos convencidos que a *Stegomyia calopus*, além de domestico póde ser sylvestre.

A ida della a Paineiras é feita pelo trem que vae ao Corcovado, o que é natural, mas a sua proliferação e disseminação nas matas proximas é extraordinaria visto como este insecto é muito sensivel á temperatura.

O Limatus Durhami, Lutzia Bigoti, Psorophora ciliata, Culex cingulatus, são communs nesta cidade e nas ilhas da bahia (Paquetá, Flôres, Santa Cruz, Conceição, Cajú e Governador) e no Curato de Santa Cruz e Jacarépaguá. Encontramol-as principalmente nas encostas dos morros, como melhor se poderá observar consultando o nosso mappa de distribuição.

O Limatus Durhami e o *Culex cingulatus* atacam e picam com avidez o homem, ao contrario do que têm observado os autores.

Fomos muitas vezes victimas de tão incommodos inimigos, quando percorriamos os morros do Districto Federal.

O Culex confirmatus, o Protoculex serratus e o *quasiserratus, a Culicelsa tæniorhynchus* são mosquitos communs nos capões e capoeiras do centro e da peripheria da cidade: Jardim Botanico, Gavea, Tijuca, Vidigal, Ipanema, Copacabana, Botafogo, Larangeiras, Manguinhos,

Villa Izabel, Penha, ilhas da bahia (Governador, Paquetá, Conceição e Cajú) são tão povoados destes mosquitos que é intoleravel a permanencia de qualquer pessoa em lugar sombrio.

As *Gualteriæ: Oswaldoi e fluviatilis* encontramol-as: a 1ª na Tijuca e a 2ª na Gavea, Vidigal, Leme, Copacabana, Laranjeiras e ilhas do Governador e Conceição.

As Dendromyinæ: personata e medio-albipes; o Prosopolepis confusus, a Phoniomyia longirostris, o Teniorhynchus fasciolatus acham-se em abundancia nos morros e pequenas moitas que existem no centro e circumdam a cidade. Atacam ferozmente o homem.

O Stegoconops leucomelas, Trichoprosopon nivipes e *Sabethoides confusus* só encontramos em Laranjeiras, Sylvestre, Gavea e Tijuca.

O Culex spinosus é espalhado pela cidade: Gavea, Vidigal, Jardim Botanico, S. Clemente, Laranjeiras, Sylvestre, Santa Thereza, Manguinhos, ilhas do Governador, Santa Cruz, Conceição, Mocanguê Grande e Pequeno, Cajú e Paquetá.

O Culex imitator em Manguinhos, rua Conde de Bomfim, Tijuca, Ipanema, Vidigal, Gavea, Copacabana, ilhas de Santa Cruz, Cajú, Conceição, Paquetá e Ilha Grande.

Janthinosoma musica: sómente em Manguinhos, Cascadura, Tijuca e Gavea.

Sabethes albiprivatus: Penha, Tijuca e Gavea.

Megarhinus fluminensis: Laranjeiras (34 c, chacara) e á rua Conde de Bomfim 230, onde tambem colhemos o *Ankylorhynchus neglectus.*

Megarhinus solstitialis, Ankylorhynchus violaceus e *trichopygus:* em Manguinhos e rua Conde de Bomfim.

O Melanocorion Theobaldi, fasciolatum e chrysothorax em Copacabana, Ipanema, Vidigal e ilhas de Santa Cruz, Conceição, Cajú e Paquetá.

A *Jablotia lunata* e *Hyloconops pallidiventer*, communs nos morros do Leme, Gavea, Laranjeiras e Tijuca e a 1ª mais nas ilhas de Santa Cruz, Conceição e Cajú.

Os *Culices: corniger, apicalis* e *bilineatus*, são encontrados em Manguinhos, S. Francisco Xavier, Gavea, Ipanema, Vidigal, Tijuca e ilhas da bahia (Paquetá, Governador, Vianna, Mocanguê Grande e Pequeno, Conceição, Santa Cruz e Cajú).

NDA

sponde a 10 amostras)

ura Côr Laranja

Culex corniger	
Prosopolepis confusus	
Dendromyia medioalbipes	
Stegoconops leucomelas	
Gualteria Oswaldi	
Psorophora ciliata	
Myzomyia Lutzi	
Megarhinus fluminensis	+
Megarhinus separatus	o
Megarhinus solstitialis	v

PLANTA

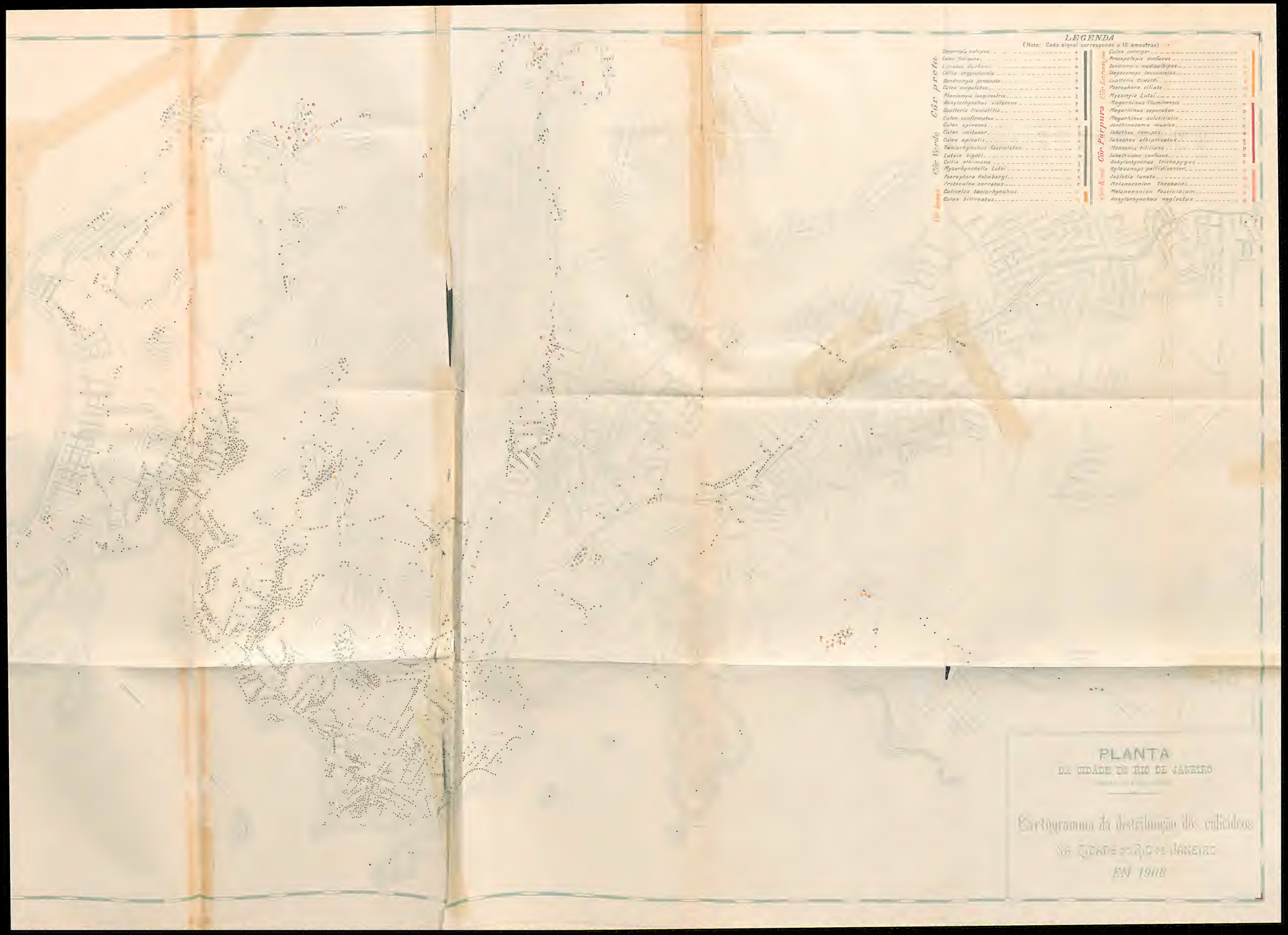
DE DO RIO DE JANEIRO

[illegible]

la distribuição dos culicideos

DE DO RIO DE JANEIRO

EM 1908


LEGENDA
(Nota: Cada signal corresponde a 10 amostras)
Côr preta
Stegomyia calopus
Culex fatigans
Limatus durhami
Cellia argyrotarsis
Dendromyia personata
Culex cingulatus
Phoniomyia longirostris
Ankylorhynchus violaceus
Gualteria fluviatilis
Culex confirmatus
Culex spinosus
Côr Verde
Culex imitador
Culex apicalis
Tæniorhynchus fasciolatus
Lutzia bigoti
Cellia albimana
Myzorhynchella Lutzi
Psorophora Holmbergi
Protoculex serratus
Culicelsa tæniorhynchus
Culex bilineatus
Côr Laranja
Culex corniger
Prosopolepis confusus
Dendromyia medioalbipes
Stegoconops leucomelas
Gualteria Oswaldi
Psorophora ciliata
Myzomyia Lutzi
Megarhinus fluminensis
Megarhinus separatus
Megarhinus solstitialis
Janthinosoma musica
Côr Purpura
Sabethes remipes
Sabethes albiprivatus
Mansonia titillans
Sabethoides confusus
Ankylorhynchus trichopygus
Hyloconops pallidiventer
Joblotia lunata
Melanoconion Theobaldi
Melanoconion fasciolatum
Ankylorhynchus neglectus
PLANTA
DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO
Cartogramma da distribuição dos culicídeos
NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO
EM 1908

SciELO

A *Manzonia titillans* só capturámos nos arredores de Manguinhos.

Ha nesta cidade, além das especies assignaladas na planta, mais 4 : *Protoculex quasiserratus*, *Trichoprosopon nivipes*, *Phoniomyia quasilongirostris* e *Sabethoides purpureus* (Gœldi).

A ultima não tivemos occasião de verificar [1].

Observações das vezes em que larvas de 30 especies de culicideos foram encontradas só ou associadas.

O quadro (n. 1) que se segue foi feito com o intuito de verificar principalmente os habitos da *St. calopus*, em estado larval ; aproveitando, porém, a opportunidade que se nos offereceu, empregamos o material que obtivemos em estudar o grão associativo que possuem as larvas de 30 especies culicidianas da cidade do Rio de Janeiro, das quaes conseguimos dispôr.

Fizemos estas pesquizas de junho a novembro de 1906.

Simultaneamente com as acquisições de larvas de proveniencia domiciliaria, estendiamos as nossas pesquizas pelas matas e ilhas proximas á cidade. Procuramol-as ao mesmo tempo nas bromeliaceas, de que a nossa flóra é rica e que são as mais abundantes e constantes portadoras de larvas, verificando que especies ha, que provavelmente serão bromelicolas exclusivas, como : *Culex imitator*, *Phoniomyia longirostris*, *Megarhinus solstitialis*, *Ankylorhynchus : violaceus*, *neglectus* e *trichopygus*, etc., porque nunca as encontramos noutro fóco ; outras ha, porém, que embora se criem noutros locaes, como latas, poços, tanques, caixa dagua, tinas, barris, calhas, cacos de garrafa, ralos, etc., etc., são habitualmente bromelicolas : assim : *Myzomyia Lutzi* que sómente uma vez foi encontrada dentro de uma *lata* em Copacabana ; *Dendromyia médio-albipes*, na bainha das folhas de uma *aracea* e tambem numa lata ; *Dendromyia personata* e *Culex spinosus*, em varios recipientes.

(1) Cada signal de nossa legenda na planta, representa 10 fócos de culicideos colhidos em estado adulto ou no de aquatico.

A larva de *Megarhinus fluminensis*, apezar de só a termos encontrado fóra das bromelias, é todavia bromelicola.

Colhemos amostras de larvas em 1.557 fócos e foi sobre esse numero de amostras, que baseamos as nossas investigações.

A totalidade das larvas do fóco, na maioria dos casos, era recolhida, raras vezes, porém, o era só em parte, e isto sómente quando o fóco por suas dimensões avantajadas, não permittia que fosse esgotado por completo.

As larvas eram separadas por fócos, na mesma agua encontradas, e em recipientes apropriados aos quaes se colavam as indicações de proveniencia, data da colheita e designação do conteudo, e assim permaneciam em observação diaria até a sahida das imagens, que eram utilisadas principalmente para o reconhecimento das larvas em grande parte desconhecidas. Desta fórma conseguimos 1.457 amostras de larvas que evoluiram de larva a imagem. A grande maioria de amostras, originarias das casas e suas dependencias, explica sem esforço a predominancia das especies *Stegomyia calopus* e *Culex fatigans*, porque estes culicideos são geralmente domesticos (vide mappa de distribuição pela cidade), dizemos geralmente, porque encontramol-os diversas vezes nas matas da Tijuca e Gavea, especialmente a *Stegomyia calopus* que é commum nas *furnas da Tijuca* e nos *morros da Gavea*, muito distantes de habitações.

Num mesmo fóco encontramos ao mesmo tempo 8 vezes 4 especies de culicideos; 40 vezes 3 especies; 30 especies foram achadas com uma ou mais especies habitando no mesmo fóco, como melhor se poderá verificar consultando o quadro junto.

As especies *Tæniorhynchus fasciolatus*, *Megarhinus fluminensis*, *Lutzia Bigoti*, *Stegoconops leucomelas*, *Dendromyia médio-albipes*, *Cellia albimana*, *Joblotia lunata*, *Melanoconion Theobaldi*, *Melanoconion fasciolatum*, *Ankylorhynchus neglectus* e *trichopygus*, nunca encontramos isoladamente.

A larva de *Psorophora ciliata* que apparece no quadro 4 vezes sem coparticipação com outra especie, além da *St. calopus* e *Culex fatigans*, representa uma anomalia como tivemos occasião de verificar posteriormente com outras amostras desta especie que achamos *sempre* em companhia de larvas de outros culicideos além dos referidos.

leos foram encontradas só ou associadas

NUMERO DE ORDEM		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	VEZES
19	Eutria Digoti																															
20	Megarhinus fluminensis																															
21	Megarhinus solstitialis																															
22	Melanoconion fasciolatum																															
23	Melanoconion Theobaldi																															
24	Myzomyia Lutzi																															
25	Myzorhynchella parva																															
26	Phoniomyia longirostris																															
27	Psorophora ciliata																															
28	Stegoconops leucomelas																															
29	**STEGOMYIA CALOPUS**																															
30	Tæniorhynchus fasciolatus																															
	Isoladamente																															

Quadro demonstrativo do numero de vezes em que larvas de 30 especies de culicideos foram encontradas só ou associadas

Exame de 1557 fócos

NUMERO DE ORDEM	ESPECIES DE CULICIDEOS CUJAS LARVAS FORAM ENCONTRADAS EM AMOSTRAS PROVENIENTES DE 1457 FÓCOS, DE JUNHO A NOVEMBRO 1906	Ankylorhynchus neglectus	Ankylorhynchus trichopygus	Ankylorhynchus violaceus	Cellia albimana	Cellia argyrotarsis	Culex apicalis	Culex cingulatus	Culex confirmatus	Culex corniger	Culex fatigans	Culex imitator	Culex spinosus	Culicelsa taeniorhynchus	Dendromyia medio-albipes	Dendromyia personata	Gualteria fluviatilis	Jablotia lunata	Limatus Durhami	Lutzia Bigoti	Megarhinus fluminensis	Megarhinus solstitialis	Melanoconion fasciolatum	Melanoconion Theobaldi	Myzomyia Lutzi	Myzorhynchella parva	Phoniomyia longirostris	Psorophora ciliata	Stegoconops leucomelas	STEGOMYIA CALOPUS	Taeniorhynchus fasciolatus	Isoladamente
NUMERO DE ORDEM		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1	Ankylorhynchus neglectus											12															12					
2	Ankylorhynchus trichopygus																										12					3
3	Ankylorhynchus violaceus																															
4	Cellia albimana					1	1	1																								
5	Cellia argyrotarsis				1			25									1		1	9										7		27
6	Culex apicalis				1						3																			15		3
7	Culex cingulatus				1	15					4			12												12				7		15
8	Culex confirmatus																													5		6
9	Culex corniger																													3		4
10	Culex fatigans						3	1						1					1											229		110
11	Culex imitator	12	12															1				3	3	5			6	1				12
12	Culex spinosus																		1													5
13	Culicelsa taeniorhynchus							2			4																			6		5
14	Dendromyia medio-albipes															1																
15	Dendromyia personata														1				3													6
16	Gualteria fluviatilis					1																								1		1
17	Jablotia lunata											1																				
18	Limatus Durhami					1					4		1			3					1								1	38		38
19	Lutzia Bigoti					9													1											12		
20	Megarhinus fluminensis											3															4					1
21	Megarhinus solstitialis											3																				
22	Melanoconion fasciolatum											5													1		1					4
23	Melanoconion Theobaldi																							1								
24	Myzomyia Lutzi							2														4					1					8
25	Myzorhynchella parva	12	12	12								6																		1		4
26	Phoniomyia longirostris										1																			12		
27	Psorophora ciliata																											12				
28	Stegoconops leucomelas					7	16	7	3	3	229			6				1	38		12								1	767	3	767
29	STEGOMYIA CALOPUS																															
30	Taeniorhynchus fasciolatus																															

ESPECIES DE CULICIDEOS CUJAS LARVAS FORAM ENCONTRADAS ASSOCIADAS NA MESMA AMOSTRA	VEZES
Stegomyia calopus, Limatus Durhami e Culex fatigans	6
Stegomyia calopus, Limatus Durhami e Cellia argyrotarsis	4
Stegomyia calopus, Limatus Durhami e Dendromyia personata	3
Stegomyia calopus, Culex apicalis e Lutzia Bigoti	3
Stegomyia calopus, Culex fatigans e Cellia argyrotarsis	18
Stegomyia calopus, Culex apicalis e Culex cingulatus	3
Cellia argyrotarsis, Lutzia Bigoti, Culex apicalis e Culex cingulatus	6
Cellia argyrotarsis, Lutzia Bigoti e Culex apicalis	2
Lutzia Bigoti, Culex cingulatus e Culex fatigans	1
Myzomyia Lutzi, Jablotia lunata, Culex imitator e Phoniomyia longirostris	12

Inclinamo-nos a crer que especies essencialmente carnivoras e cannibaes, taes como *Megarhinus fluminensis*, *Megarhinus solstitialis*, *Lutzia Bigoti*, *Ankylorhynchus : violaceus*, *neglectus* e *trichopygus*, *Psorophora ciliata*, *Limatus Durhami*, *Cellia argyrotarsis*, *Cellia albimana* e *St. calopus*, procuram de preferencia logares povoados por outras larvas, quer da mesma especie ou differente, afim de garantirem alimentação aos seus descendentes.

CAPITULO III

Descripções de ovos, larvas e nymphas de alguns culicideos. Observações feitas em Manguinhos sobre certos pontos da biologia e systematica de alguns culicideos. As nervuras transversaes e suas disposições.

I. ANOPHELINÆ. Theo.

MYZOMYIA LUTZI. — LARVA (fig. 20) pequena, de côr geral branco-amarellada, com tons vermelhos, podendo ser encontrada tanto em bromelias, como em latas velhas. Na 1ª idade, vista a olho nú, apresenta no thorax uma grande mancha vermelha escura, parecendo uma cruz e nos 3º e 6º segmentos abdominaes uma mancha ou faixa transversal, vermelha, em cada. Ao exame microscopio temos: *Cabeça* pequena, de fórma mais ou menos ovoide. *Antennas* pequenas, curtas e simples, com uma pequena cêrda no terço basal do lado interno, e os espinhos terminaes muito curtos. Duas cêrdas clypeaes simples e curtas.

As cêrdas frontaes pouco ramificadas, em numero de quatro de cada lado. Para traz das bases das antennas e lateralmente ha uma cêrda palmada; na parte média e posterior da cabeça encontra-se um triangulo de base anterior, tendo no centro quatro pequenos pontos. *Escovas alimentadoras* pequenas, em fórma de bigode. *Placa labial* triangular. *Pescoço* com uma faixa escura. *Thorax* globuloso, com duas manchas transversaes, vermelhas tijolo e tres grupos de longas cêrdas ramificadas de cada lado, sendo: o anterior constituido por cinco, o médio e o posterior por seis cada um. Na parte anterior do thorax existem seis pequenas cêrdas numa fileira, divididas em dois grupos. *Abdomen* manchado de vermelho nos bordos, especialmente no bordo apical do terceiro segmento. Os dois primeiros segmentos sómente possuem longas cêrdas palmadas, os outros as têm mas ligeiramente

ramificadas. Os tufos palmados existem em todos os segmentos e são muito pequenos e visiveis só depois da segunda edade. *Siphão anal* com foliolos branchiaes curtos e lanceolados, havendo cêrdas longas no bordo superior e outras curtas e ramificadas no inferior, que formam o grande tufo anal.

Colhida em 3.2.07 foi encontrada transformada em nympha no dia 10.2.07, sendo de observar que até o dia 9 ás 7 horas da noite ainda se achava em estado larval. Uma segunda larva criamos no laboratorio desde muito pequena e levou quarenta dias para se transformar. O colorido da larva é muito variavel, assim: pouco na primeira idade ou phase, ao passo que na segunda e terceira torna-se muito manchada.

Quando perseguida permanecia no fundo do vaso, como morta, durante nove minutos.

NYMPHA (fig. 21) tambem de tons vermelhos, principalmente no cephalothorax, onde ha tres salientes, longitudinaes e centraes que percorrem a parte anterior do cephalothorax e terminam mais ou menos na altura das tubas respiratorias; estas são grandes e se alargam muito na extremidade livre. *As palhetas anaes* são largas, grandes e escuras, sendo que o meio dellas possue uma linha ainda mais escura. O penultimo segmento abdominal tem nos bordos lateraes e apicaes um grande espinho grosso. O abdomen quando a nympha está em repouso á toma dagua, fica muito approximado do cephalothorax.

A phase nymphal durou de 3,5 dias para uma e de 5 para duas outras.

Encontramos larvas desta especie em grande abundancia, na Ilha Grande.

MYZORHYNCHELLA LUTZI — Ovos. — Fig. 22. — São constituidos de duas partes distinctas: o ovo propriamente dito e o apparelho hydrostatico ou abas. (fig. 22) O conjuncto desse systema apresenta as seguintes dimensões: comprimento $0^{mm},551$; largura $0^{mm},2344$; altura $0^{mm},1310$. O ovo propriamente dito é de côr castanha e affecta a fórma de um charuto recurvado, apresentando uma extremidade fina e outra em fórma de clava. Suas dimensões são de $0^{mm},5517$ de comprimento e de $0^{mm},1517$ de diametro, em sua porção mais larga O ovo assim constituido acha-se disposto, com sua parte concava para cima, sendo mantido nessa posição por um apparelho de suspensão e fluctuação: — *o apparelho hydrostatico.* Este só póde ser observado quando se encara o conjuncto de

perfil; é formado por uma rêde de malhas estreitas que se adapta perfeitamente ao ovo, revestindo toda a sua parte convexa até á parte média das porções lateraes, onde elle se continúa com o apparelho de fluctuação, que é constituido do seguinte modo: Inserindo-se symetricamente ao longo de duas linhas lateraes oppostas, partem, decrescendo em tamanho para as extremidades do ovo, numerosos tubos aereos, que após recurvamento, convergem para uma linha que acompanha a parte superior ou convexa do ovo. Estes tubos, que recurvando-se, circumscrevem um espaço, cobrem toda a superficie não revestida pela rêde de suspensão, excepto uma pequena porção da extremidade mais dilatada, que fica emergindo dum orificio, á circumferencia do qual vêm ter os tubos aereos mais afastados (fig. 22). Os tubos aereos estão ligados entre si por uma membrana transparente, que fecha completamente os espaços a que nos referimos, que cheios de ar, representam o papel de boias, e que ligeiramente encurvados para cima, formam uma especie de canôa, em cujo fundo se vê o ovo, que mergulha na agua por sua parte inferior convexa, tendo ao ar as extremidades, das quaes a maior acha-se inteiramente desprotegida. A dehiscencia do ovo se dá segundo uma linha obliqua, situada ao nivel da curvatura immersa da grande extremidade e cuja ruptura interessa a rêde de suspensão.

Larva. (fig. 23) *Cabeça* pequena e ovoide. Cêrdas clypeaes pequenas e simples, as frontaes são ramificadas e em numero de seis; ha no ponto de inserção das cêrdas frontaes medianas, dois pontos pardos escuros e um pouco para traz, alternando com elles encontram-se outros tres menores em uma mesma fileira transversal, e na parte posterior e média duas linhas formando um angulo de abertura anterior, tendo em sua área uma mancha cordiforme. Entre o apice de cada lado do angulo e os olhos ha'uma cêrda ramificada. *Antennas* (fig. 23) compridas, delgadas, com pequenos espinhos na metade apical do bordo interno. Dois espinhos terminaes longos e ponteagudos, sendo o maior o interno, e duas pequenas cêrdas entre elles. *Escovas alimentadoras* salientes e em fórma de bigode. *Olhos* semilunares. *Thorax* globuloso e achatado no sentido antero-posterior, possuindo nos lados dois grupos de cêrdas ramificadas: um anterior, formado de quatro cêrdas e outro posterior e lateral de cinco, além de duas cêrdas ramificadas na parte média e interna e duas outras na parte média do bordo anterior. *Abdomen* possuindo longas cêrdas palmadas (ramificadas) nos tres primeiros se-

gmentos e outras menores nos restantes. Tufos palmados (fig. 23) salientes e existem em todos os segmentos. *Siphão anal* com os foliolos branchiaes compridos e estreitos, e cêrdas anaes relativamente curtas sendo que as quatro do bordo superior são mais compridas, e as do inferior, que constituem o tufo anal, menores. As larvas no fim de tres dias têm o comprimento de $1^{mm},5$.

Larva palustre.

IMAGEM — *habitat.* — Apparecem ao crepusculo procurando os lugares abrigados do vento. São encontradas em grande profusão nos estabulos; picam dolorosamente,

MYZORHYNCHELLA PARVA. — LARVA (fig. 24) De fórma geral conica, escura com tons verdes. *Cabeça* muito pequena. Cêrdas frontaes ramificadas, em numero de seis, em tres grupos e numa mesma linha transversal; junto e para traz dellas ha uma mancha transversal parda. Da base de cada antenna parte uma linha parda que se encontram na parte posterior da cabeça, formando mais ou menos um angulo de vertice truncado, que tem na sua abertura uma mancha semicircular parda. *Olhos* grandes e pardos escuros. Na base e parte inferior das antennas existe uma grande cêrda em palma. *Escovas alimentadoras* grandes e communs. *Antennas* (fig. 24) compridas e calibrosas com uma fileira de espinhos ou denticulos ao longo de todo o bordo interno; espinhos terminaes compridos e agudos, o interno menor que o externo, havendo um terceiro junto á base do maior delles, e duas longas cêrdas delgadas do lado opposto. *Thorax* grande, globuloso e achatado no sentido antero-posterior; seis em cada bordo lateral divididas em dois grupos: um anterior, constituido por duas cêrdas simples e outro posterior formado por quatro grandes cêrdas ramificadas; duas na parte média do dorso, ao lado da grande faixa mediana do pigmento. *Abdomen* conico, formado de segmentos cujo diametro diminue de comprimento desde o thorax até o siphão anal, possuindo cada um delles nas partes lateraes, longas cêrdas palmadas e tufos palmados salientes. (fig 24) *Siphão anal* com cêrdas ramificadas em seu bordo superior e o tufo anal formado de cêrdas tambem ramificadas. *Foliolos branchiaes* muito estreitos e curtos.

Larva palustre.

ARRIBALZAGAIA MACULIPES. — Uma imagem femea picou no dia 11—5—07 pela primeira vez um doente de paludismo (com crescente) e morreu quando

transportada do Xerém para Manguinhos, á 22 — 5 — 07; disseccada encontramos 153 ovos em maturação; postos nagua não fizeram eclosão. Mais tarde observamos que a postura é isolada e parcellada, sem agrupamento caracteristico. Os ovos são bastante resistentes á deseccação; recebemos muitos vindos do Xerém pelo correio a 20 — 5 — 07, que collocados nagua no dia 22 — 5 — 07, fizeram eclosão tres dias depois, morrendo, porém, as larvas com cinco dias de edade.

Ovo (fig. 25) de fórma dum ellipsoide estirado, com os dois pólos ligeiramente rombos. *Dimensões*: comprimento — $0^{mm},480$ (média de 10 ovos); maior diametro — $0^{mm},170$ (média 10 ovos). Côr branca de perola ao nascer, que mais tade muda para pardo e pardo escuro. Revestido completamente de tubos aereos brancos, collocados perpendicularmente ao corpo do ovo, formando abas salientes e mais largas na parte média. Nos pólos ha em cada, uma pequena corôa constituida de tubos eguaes aos primeiros, porém menores.

Eclosão. A dehiscencia faz-se longitudinalmente.

Larva de côr escura, com o terceiro e oitavo segmentos abdominaes branco-amarellados. *Cabeça* arredondada. *Antennas* longas, conicas, com dois espinhos terminaes muito longos e de ponta afilada; na parte interna ha dois espinhos e um tufo formado de cêrdas e na externa uma cêrda comprida. *Placa labial* triangular. *Escovas alimentadoras* densas e formadas de pêlos de comprimento regular. *Pescoço* possuindo uma faixa preta de abertura posterior. *Thorax* branco-amarellado na parte anterior, com longas cêrdas ramificadas. *Abdomen* com os segmentos grandes e destacados, de côr cinzento-escura; excepto o terceiro e o oitavo que são branco-amarellados. As cêrdas dos tres primeiros segmentos são longas e ramificadas (como folha de palmeira); as dos outros são curtas e tambem ramificadas. *Siphão anal* com um grande tufo constituido por longas cêrdas semelhantes ao que se observa na *Chagasia Fajardoi*. *Foliolos branchiaes* curtos e com extremidades apicaes redondas.

CELLIA ARGYROTARSIS. — *Ovo* (fig. 26) Postura isolada e parcellada formando na occasião della um agrupamento estrellar. O ovo tem um dos pólos mais delgado e pontudo, o outro rombo e arredondado. As abas só abrangem a parte média do ovo. Dimensões: comprimento — $0^{mm},420$; maior diametro $0^{mm},200$.

A dehiscencia faz-se longitudinalmente.

Larva de fórma geral conica, parda escura.

Cabeça maior que o thorax na primeira edade, ao passo que é menor na 2ª *Antennas* longas, de calibre regular, com dois espinhos terminaes compridos e afilados; o externo maior que o interno, possuindo no bordo interno uma serie de dez denticulos. *Olhos* grandes e similunares. *Escovas alimentadoras* de tamanho regular, em fórma de bigode. As cêrdas frontaes em numero de seis e muito ramificadas. *Thorax* quadrangular com cêrdas compridas e muito ramificadas como folha de palmeira. *Abdomen* possuindo nos tres primeiros segmentos, cêrdas eguaes ás do thorax, e tufos palmados em todos elles. O diametro dos segmentos vae diminuindo gradualmente de comprimento desde o thorax até o syphão anal. *Pecten* formado de quatro grandes escamas compridas. *Siphão anal* com 15 ou 16 cêrdas compridas e ramificadas, formando uma corôa: — *o tufo anal*, além de tres outras na parte superior muito longas e tambem ramificadas. *Foliolos branchiaes* lanceolados e transparentes.

Nympha. *Tubos respiratorios* funiculadas e largamente abertas. *Abdomen* com cêrdas grossas, parecendo espinhos, lateraes e apicaes, em todos os segmentos. *Palhetas anaes* oblongas, tendo no apice e em continuação da nervura central uma pequena cêrda escura.

Larva palustre e bromelicola.

CELLIA ALBIMANA. — *Ovo* (fig. 27). Postura isolada, em fórma estrellar. *Dimensões:* Comprimento — $0^{mm},410$ (média de 10 ovos); maior diametro $0^{mm},175$ (média de 10 ovos). Formado de duas partes distinctas: corpo e abas. O corpo apresenta-se todo escuro, como corpo opaco; as abas formadas por tubos compridos e superpostos e collocados no sentido transversal, transparentes, destacam-se como campo claro. As abas marginam o corpo pelos dois lados e invadem grande parte das faces superior e inferior, deixando livres apenas os pólos que tambem são guarnecidos duma corôa dos mesmos elementos tubulares, que são orientados no sentido supero-inferior. O ovo fluctua com a face convexa que é a superior para baixo e a mais ou menos plana, a inferior para cima. Esta especie de ovo differencia-se dos outros de *Anophelinas* pelas suas abas que são muito grandes.

Larva. *Primeira edade.* Comprimento — $0^{mm},63$.

Cabeça com quatro cêrdas frontaes apparentemente simples mas que com forte augmento verifica-se serem

ramificadas. Nos lados e na face superior da margem posterior do 8º segmento abdominal ha um pente com muitos espinhos escuros e no siphão anal um par de cêrdas simples muito compridas.

Segunda edade. Cabeça ovoide. *Antennas* longas, conicas, terminadas por tres espinhos, sendo o médio o menor, com duas finas cêrdas entre elles e uma fileira de espinhos ao longo da borda interna, como na *Cellia argyrotarsis*, porém em maior numero. Quatro cêrdas ramificadas no clypeo e oito na fronte, collocadas em linha, sendo que as das extremidades são lateraes. *Escovas alimentadoras* grandes e formadas de pêlos mais ou menos do mesmo tamanho. *Thorax* quadrangular; parte anterior e lateral com grupos de quatro cêrdas plumosas em cada, e na parte média duas cêrdas curtas e ramificadas e do lado interno destas cêrdas, dois tufos palmares. Na parte lateral e mediana existe uma pequena saliencia que dá inserção a uma cêrda curta de pedunculo calibroso e muito ramificada Ha tambem na posterior e lateral quatro cêrdas compridas e ramificadas. *Abdomen* com os tres primeiros segmentos possuindo cêrdas eguaes as do thorax e os outros tambem tendo outras, porém menores. *Pecten* com sete a oito escamas ponteagudas. *Siphão anal* com algumas cêrdas de comprimento médio. *Foliolos branchiaes* curtos e muito transparentes.

Nympha. *Tubas respiratorias* com a porção basal delgada e apical largamente aberta. *Abdomen* conico, tendo um tufo saliente situado no primeiro segmento. *Remos anaes* ovaes.

CHAGASIA FAJARDOI. — Ovo (fig. 28). A postura é parcial e fraccionada, em numero de 80 ovos cada uma. Tivemos uma vez um total de 179 em duas posturas, não apresentam disposição especial. Ao nascer têm a côr branca que desapparece algum tempo depois ficando pretos. Dimensões: comprimento $0^{mm},600$ (média de 5); maior diametro $0^{mm},260$ (média de 5 ovos). Têm elles o formato de um cacáo verde. O apparelho hydrostatico é muito peculiar (fig. 28). Consiste numa serie de tubos dispostos uns longitudinaes e outros transversaes, mais ou menos parallelos de modo a formarem uma figura de estante de musica. Num córte transversal (fig. 28) vê-se a disposição destes tubos. No pólo mais rombo, ha uma serie de 8 orificios: sendo sete periphericos e um central. Os tubos cruzam-se formando uma rêde que envolve completamente o ovo. Fluctuam com o lado concavo e o

pólo rombo para cima. Fazem eclosão em 5 dias em média. A dehiscencia do ovo faz-se longitudinalmente.

Larva (fig. 29). *Cabeça* de fórma mais ou menos triangular, com quatro cêrdas palmadas na fronte, sendo duas medianas e mais anteriores. Ha tambem no clypeo seis cêrdas palmares: quatro em dois pares, um em cada lado e collocados anterior e lateralmente e duas outras mais posterior e internas (fig. 30). *Antennas* de comprimento regular, ligeiramente recurvadas, conicas, com dois estiletes na extremidade apical: o mais calibroso, interno e o outro, do lado externo. Existe na parte interna e apical da metade basal, uma cêrda grossa. *Escovas alimentadoras* longas e communs. *Placa labial triangular.* Os *olhos* que são collocados lateralmente são muito difficeis de serem observados. Ha no pescoço uma faixa escura, em fórma de collarinho, com abertura posterior. *Thorax* quadrangular, maior do que a cabeça. As cêrdas anteriores (fig. 30, f.) são peculiares, tres de cada lado e outras lateraes e muito plumosas na 2.ª idade. *Abdomen.* Os segmentos vão gradualmente diminuindo de diametro desde o 1º até o siphão anal com tufos (fig. 30, g.) de cêrdas que na primeira idade são pouco plumosas, mas que na 2ª tornam-se bastante ramificadas, semelhantes a folha de palmeira (fig. 30). Os tufos palmares (fig. 30, I e J) sómente se tornam bem distinctos depois da 1ª muda que se effectua do 5º ao 6º dia e só existem nos 3º, 4º e 5º segmentos; são muito especiaes em fórma e os elementos constituitivos têm o formato de *ventarola* (fig. 30, h.)

Oitavo segmento. — Ha neste segmento, entre os estigmas, um orgão filiforme, semelhante a um chicote (fig. 30, k) que possue uma base larga que vae adelgaçando-se para a extremidade livre. Em peças montadas em balsamo vê-se que a parte alargada do appendice é uma especie de bainha que envolve a base do chicote. Até 48 horas depois de nascida, possue a larva, um pequeno siphão que desapparece ao 3º dia ficando apenas um rudimento que dá inserção ao appendice ácima descripto e que torna-se bem visivel do 8º dia em diante. *O pecten* (fig. 30, O) tem oito escamas, das quaes 2 são grandes e salientes. *Siphão anal ou ultimo segmento* com uma fileira de nove cêrdas (fig. 30, L, L', N) em um tufo, muito compridas e densas, na parte externa, e quatro das quaes duas mais compridas nas bordas apicaes. Estas nos tres primeiros dias são tão compridas quanto o abdomen. Os *folliolos branchiaes* são longos e espatulados rombos.

Em nossas culturas, nunca conseguimos crear estas

larvas além do 18º dia em que morriam sem se transformarem.

Em repetidas excursões em Minas (Juiz de Fóra e Barbacena) onde abunda esta especie de *Anophelina* nunca encontramos as suas larvas na natureza.

Pelos seus habitos pensamos, porém, que sejam palustres.

II. MEGARHININÆ. Theo.

MEGARHINUS FLUMINENSIS. — LARVA (fig. 31) grande e robusta, de colorido geral pardo arroxeado. *Cabeça* chata, pequena, parda escura, menor que o thorax. *Clypeo e fronte* com alguns pêlos. *Escovas alimentadoras* pequenas, em fórma de barras. *Antennas* delgadas, cylindricas, truncadas, sem pêlos vistosos, com um pequeno tufo e uma cêrda simples, perto do apice. *Placa labial* triangular, grossa, possuindo dentes (8 a 10 de cada lado) finos, afilados e esparsos no bordo anterior *Mandibulas* com muitos dentes grossos, curvos e afilados. *Olhos* pequenos e escuros. *Thorax* globuloso, tendo tres grupos de quatro tuberculos cada um, situados nos bordos lateraes; nestes tuberculos se inserem grossas cêrdas curtas: umas ligeiramente plumosas, outras francamente pubescentes. *Abdomen* com cêrdas eguaes ás do thorax, em todos os segmentos, que se inserem tambem em tuberculos salientes. Esta especie não possue pente siphonal, havendo apenas uma grande mancha castanha, no bordo posterior da qual se levantam quatro cêrdas: duas grossas, curtas e com pequenas ramificações, e duas outras pequenas, delgadas e simples. *Siphão respiratorio* curto, conico e calibroso; comprimento $1^{mm},380$; indice siphonico 1,56. *Peeten* formado de 3 a 4 escamas dentadas. Tufo do siphão respiratorio pequeno. *Siphão anal* com um tufo constituido de cêrdas, no bordo superior e uma franja de pequenos espinhos ou cêrdas no bordo livre, além de quatro grossas cêrdas curtas, com pequenas ramificações. Ha na parte posterior e inferior do siphão uma mancha escura, de fórma triangular, constituida por uma linha quebrada sobre si mesmo pelo menos desoito vezes. *Folliolos branchiaes* parecendo pequenos tuberculos.

NYMPHA grande, de colorido castanho escuro, com grandes *tubos respiratorios* funiculares, achatadas na direção antero-posterior e abertura obliqua, havendo nesta uma pequena chanfradura. *Segmentos abdominaes* mais ou menos do mesmo diametro, sem tufos nos bordos lateraes

do 8º *Palhetas anaes* grandes e largas, de fórmas obovaes, asymetricas, sendo a parte interna menor do que a externa.

MEGARHINUS SOLSTITIALIS. — LARVA (fig. 32) grande, conica, pintalgada de vermelho tijolo. *Cabeça* globulosa, com uma grande mancha mediana e longitudinal, castanha, bifurcada na parte anterior. *Olhos* pequenos, tendo na parte anterior pequenos pêlos. *Escovas alimentadoras* compridas e estreitas, em fórma de barra, constituidas por cêrdas do mesmo comprimento e muito grossas e grupadas. *Antennas* pequenas, cylindricas delgadas e com alguns pêlos na porção apical. *Thorax* oblongo, com pequenos tufos nos bordos lateraes e no anterior. *Abdomen* conico, possuindo tufos de cêrdas em todos os segmentos. *Siphão respiratorio* (fig. 33) curto, calibroso, em fórma de cartucho; comprimento $1^{mm},200$. Indice siphonico 2,5. *Siphão anal* (fig. 33) sem foliolos branchiaes e tendo cêrdas simples e pouco vistosas.

LARVA DE MEGARHINUS MARIÆ — Não tivemos occasião de ver esta larva, pelo que transcrevemos a descripção feita pelo Dr. C. Bourroul em sua these inaugural (1904): «Macroscopicamente a larva é lindissima com as suas côres brilhantes pelo dorso. Chamam logo a attenção os desenhos do thorax, dos 3º, 6º, 7º e 8º segmentos abdominaes, de côr de madreperola com uns tons de vermelho tijolo.

No centro e na extremidade posterior do thorax, bem perto do primeiro segmento abdominal, vê-se uma ferradura de côr de madreperola, com formato mais arredondado e de abertura voltada para a cabeça da larva. O interior da ferradura é negro havendo aos lados desta, duas outras manchas pretas. Adiante, no meio e de cada lado do thorax, ha uma mancha verde muito bonita, com a fórma grosseira de um crescente voltado para a frente; no centro, entre estas duas manchas verdes, ha uma mancha madreperola, de côr esparsa como se fosse formada de pequenas manchas. Adiante dos crescentes verdes e das partes lateraes do thorax, partem, dirigindo-se para traz e para dentro, duas listras ainda de côr verde.

Finalmente, na parte anterior e no meio do thorax ha uma mancha circular de madreperola tijolo mais clara.

Resumindo os desenhos do thorax:

De traz para diante, na zona mediana: 1) ferradura;

2) primeira mancha; 3) segunda mancha circular maior e anterior — todas de côr madreperola-tijolo.

De traz para diante, nas zonas lateraes: 1) mancha preta; 2) mancha verde; 3) lista verde. No terceiro segmento abdominal, faixa longa, tomando-o quasi inteiramente e alargando-se um pouco dos lados, da mesma côr madreperola; no sexto segmento, faixa mais estreita apical da mesma côr; apice do setimo e oitavo com as mesmas manchas; no apice do primeiro e segundo segmentos, vê-se uma linha pontuada ainda da mesma côr.

Podemos dizer que a côr geral dos desenhos é madreperola-tijolo, com excepção das duas manchas e das duas listras do thorax, de verde um pouco desmaiado.

A cabeça apresenta de traz para diante, duas manchas ovaes, verdadeiros pés donde partem duas linhas, as pernas, que convergem um pouco para o centro, a sustentar um circulo escuro com um espaço claro no centro, ao qual vem terminar a truncatura dum cone, menos escuro, todo formado de pontos e pequenas linhas isoladas; dentro deste cone vemos duas linhas mais escuras que partindo do circulo, pela sua divergencia, formam um segundo cone truncado dentro do primeiro. Larva bromelicola.

(Fallando do cone, não nos referimos á figura geometrica em relevo, mas á sua projecção sobre um plano.) »

MEGARHINUS SEPARATUS. — Ovos. — Postura em fios que fluctuam horizontalmente nagua. Sua dehiscencia é longitudinal interessando ⅓ mais ou menos do pólo não verrucoso.

Dimensões. - 1mm,02 de comprimento na média, de fórma de clava. Uma das suas metades é revestida em sua superficie, de tuberculos.

Estructura especifica da pelicula ovular. — Da superficie uniformemente granulosa saem em distancias regulares e equidistantes uns prolongamentos em feitio de sacco (Goeldi).

Larva. — (adulta). De colorido roseo pallido. *Comprimento.* — 17 a 18mm, de fórma geral cuneiforme (triangular); os segmentos abdominaes vão diminuindo gradualmente em diametro desde o thorax até o siphão anal, de modo que o ultimo segmento apical é apenas a metade em diametro, do 1º basal. *Antennas* longas, cylindricas, ligeiramente curvas, com dois estiletes conicos e duas cêrdas finas na extremidade apical, ha tambem um par de cêrdas inseridas no primeiro sexto, do

lado interno. *Placa labial* em fórma de corôa. A formula dos dentes é 8 + 1 + 8; os dentes são, especialmente os grandes e medianos, muito obtusos e alternativamente compridos e curtos. *Mandibulas* com grandes dentes em numero de quatro.

Thorax com grandes espinhos, ligeiramente curvos e por sua vez espinhosos. Estes espinhos tambem existem nos segmentos abdominaes. *Siphão respiratorio* de fórma conica estirada, de contornos rectilineos, não muito grandes; dois tufos de cêrdas plumosas inserem-se na face interna e basal delle. O bordo posterior do segmento anal é occupado por uma fileira continua de escamas *spiniformes*, diversos e grandes tufos de cêrdas compridas. Faltam os foliolos branchiaes que são substituidos por protuberancias hemisphericas.

NYMPHA. — Grande, escura, de 15^{mm} de comprimento, com duas cêrdas na zona dos olhos. *Tubas respiratorias* compridas e tubulares. Remos anaes largos, obtusamente acuminadas, de contornos pouco circulares, apparentemente asymetricos. 1º segmento abdominal com dois grandes tufos de cêrdas inseridas no dorso.

ANKYLORHYNCHUS NEGLECTUS. — A LARVA é de dimensões avantajadas e de fórma geral mais ou menos conica — sem *foliolos branchiaes*; de colorido avermelhado. *Cabeça* chata, com antennas curtas e calibrosas. *Thorax* globuloso e *abdomen* conico. *Siphão respiratorio* curto e em fórma de cone truncado.

NYMPHA de dimensões grandes. *Tubas respiratorias* de pequeno diametro, ligeiramente conicas, com abertura estreita. *Palhetas anaes* compridas e largas, tendo a extremidade arredondada e as bordas revestidas duma franja de pêlos.

III. CULICINÆ. Theo.

JANTHINOSOMA MUSICA. — Fizemos picar uma imagem femea no dia 6—8—07 e depois em 8—8—07 e oito dias depois fazia ella uma postura completa de 55 ovos.

Dimensões. — Comprimento: 0^{mm},73; maior diametro 0^{mm},22, de feitio de charuto, com pólos bastante afilados. A superficie do ovo é revestida de elementos em fórma de espinhos ligeiramente rombudos, orientados obliquamente para diante.

Postos nagua não fizeram eclosão.

LARVA — Comprimento: 7 a 8^{mm}. Côr cinzenta de ardosia para preto. Os especimes novos e meio crescidos

são cinzentos pallidos ou esbranquiçados. *Cabeça* amarella pallida, sem manchas. *Antennas* compridas, delgadas, curvas e revestidas de muitos espinhos largos, dando ao orgão uma apparencia escamosa; tufo lateral composto de seis a oito pêlos, collocados na parte mediana; apice com tres espinhos compridos; um dos espinhos muito pequeno e um articulo tambem pequeno. *Placa labial* ou *mento* largamente triangular, com um grande dente apical e 13 a 15 menores de cada lado. *Pente siphonal* formando uma franja de 6 a 8 escamas, cada uma com um espinho apical comprido e tambem de outros lateraes curtos. *Pecten* com 3 a 4 espinhos, cada um com uma larga base da qual nascem dentes de comprimento variado. *Foliolos branchiaes* compridos e delgados, mais de duas vezes o comprimento do siphão anal.

JANTHINOSOMA LUTZI. — Ovo. — Semelhante em fórma e tamanho ao ovo da *J. musica*, differenciando-se deste pelos espinhos da superficie externa que são mais agudos.

PSOROPHORA CILIATA. *Ovos*. Distinctos, são postos nas margens dos charcos, poços, tanques, etc., em terra humida onde permanecem sem evoluir até serem cobertos de agua, para fazerem eclosão.

LARVA (fig. 34) grande e cinzenta escura, de 10 a 15^{mm} de comprimento. *Cabeça* chata quadrangular parda pallida, manchada de escuro. *Antennas* delgadas e ponteagudas, com muitos espinhos curtos na superficie, especialmente de um lado e perto da base; apice com dois espinhos e um segmento pequeno, exactamente acima dos dois espinhos que são: um curto e outro comprido. Um espinho simples perto do apice representa o tufo lateral. *Escovas alimentadoras* pequenas e constituidas por cêrdas muito grossas e grupadas em feitio de barra. *Placa labial* muito larga e curta, tendo um grande dente apical e 7 a 8 menores de cada lado. *Pescoço* longo e largo. *Thorax* globuloso, com algumas cêrdas simples nos bordos lateraes. *Abdomen* formado de segmentos bem destacados. *Pente do 8º segmento* consistindo numa grande mancha de pequeninas escamas, marginada por uma serie de 10 a 16 grandes escamas, havendo em cada, um grande espinho apical e dois a quatro menores e lateraes. *Siphão respiratorio* muito longo e conico; comprimento — 2^{mm},600. Indice siphonico — 4,333. *Pecten* com muitos espinhos curvos (20 a 30) em cada fileira lateral; os compridos e delgados possuindo um ou dois pequenos dentes basaes.

Siphão anal com o tufo anal pequeno, formado de cêrdas curtas. *Foliolos branchiaes* muito compridos e estreitos, de apices afilados, de 3, 5 a 4 vezes tão compridos quanto o segmento anal.

Larva carnivora e cannibal—palustre (charcos, poços, tanques).

NYMPHA de dimensões avantajadas, escura, com as *tubas respiratorias* ligeiramente conicas, tendo a extremidade livre obliqua e uma pequena chanfradura no bordo superior. *Palhetas anaes* curtas e circulares. O 8º segmento sem tufos lateraes e apicaes.

STEGOMYIA CALOPUS. A femea da *St. calopus* de 1 a 7 dias depois de ter sugado sangue faz a postura que póde ser completa ou incompleta.

Ovo (fig. 35) Os ovos são postos isolados e irregularmente sobre a superficie dagua, em posição horisontal; de côr escura, de fórma de um ellipsoide estirado, com dois pólos rombos que apresentam entre si alguma differença: um é arredondado - o delgado, o outro achatado com uma peça de arrolhamento, onde se distinguem em ambos os lados pequenas azelhas transparentes.

Medem em média, $0^{mm},53$ de comprimento e $0^{mm},15$ de diametro. Toda a sua superficie é revestida de pequenas vesiculas transparentes ou camaras aéreas, visiveis sobretudo ao exame microscopico. No aspecto supero-inferior é de um oval muito estirado. De perfil o lado inferior é de quasi plano emquanto que o superior é convexo. Com maior augmento vê-se que estas «perolas» são devidas a elementos chitinosos, de fórma arredondada —em certos ovos de calibre mais ou menos egual, noutros, alternando menores com maiores.

A dehiscencia faz-se transversalmente separando-se na maioria das vezes totalmente o operculo, a um quarto do comprimento total, contado do pólo rombo.

LARVA (fig. 36) A larva de *St. calopus* logo ao nascer é um ser vermiforme, muito pequeno, esbranquiçado medindo $1^{mm},6$ de comprimento, de difficil differenciação. A *cabeça* é redonda e as *antennas* cylindricas e curtas, sem pêlos vistosos; o thorax relativamente estreito, com cêrdas finas e delgadas; os aneis abdominaes mais ou menos do mesmo diametro; o *siphão respiratorio* largo, escuro, curto, reforçado, a modo de projectil de grossa artilheria moderna (Gœldi); *siphão anal*, com os foliolos branchiaes de extremidades arredondadas e algumas cêrdas compridas.

Quanto á larva adulta é facil o diagnostico: caracterisa-se pelo diametro dos aneis que desde o cephalothorax até a parte anal conserva mais ou menos o mesmo calibre; de *cabeça* redonda e *antennas* cylindricas, truncadas, não plumosas, com uns estiletes curtos em sua extremidade; *escovas alimentadoras* densas e do mesmo comprimento, as quaes formam uma linha mais ou menos recta com a ponta das duas antennas; *placa labial* de fórma triangular, baixa, com 13+1+13 dentes ponteagudos na margem anterior, sobresaindo entre estes o mediano; thorax moderadamente largo; na base do 3º tufo marginal ha um forte espinho curvo; grupos de cêrdas situadas na margem antero-exterior do thorax. Na margem posterior externa do segmento anal existe uma escova de cêrdas, além de uma outra na margem opposta, interna. Os *foliolos branchiaes* têm os apices arredondados. No *siphão anal* o ancinho de espinhos é duplo e constituido por uns espêtos tri e quadrifurcados. As escamas do *pecten* são dispostas em uma só fileira transversal (ancinho siphonal, com espinhos em fórma de ganchos — 3 cuspidos — (Gœldi). Tem um estilete médio e diversos outros dentes menores collocados, de cada lado, na base.

Com forte augmento toda a superficie chitinosa da lavra é finissimamente estriada no sentido transversal; pequenississimos espinhos chitinosos, curtos, são disseminados por toda a parte.

Quanto ás cêrdas thoracicas, o 3º e ultimo tufo de cada lado, mostra na sua base um forte espinho curvo, dirigido para diante; no 2º tufo, o médio, ha um espinho mais delgado, ao passo que no outro, o 1º da frente, as cêrdas são implantadas numa simples protuberancia de fórma de um cone truncado. *Siphão respiratorio* curto, escuro, em fórma de cartucho (projectil). Colorido geral da larva branco-hyalino.

Indice siphonico 1,8.

A lavra faz tres mudas e transforma-se em nympha, isto no espaço minimo de 7 a 8 dias.

Nympha (fig. 37). De colorido pardo-ennegrecido na parte dorsal; tons de tinta neutra nas pernas ainda dobradas, visiveis por transparencia atraves do grande estojo thoraco-cephalico. *Tubas respiratorias* curtas, obliquas e largamente abertas. Na nympha do sexo masculino o estojo central contendo as gonapophyses, alcança perto da metade das *palhetas anaes*. Estas são circulares. *Abdomen* amarellaceo, mais esbranquiçado na face inferior dos

segmentos, um tanto fuliginoso na superior, mormente nos primeiros segmentos basaes.

CARROLLIA IRIDESCENS. LARVA. *Siphão respiratorio* (fig. 38) longo e conico com pequenos tufos de cêrdas ao longo do bordo posterior. *Pecten* formado por uma dupla linha de espinhos.

LUTZIA BIGOTI. LARVA (fig. 39) grande, de colorido amarellado. *Cabeça* chata, quadrangular. *Antennas* rudimentares, cylindricas e truncadas, com algumas cêrdas no apice e duas na parte média. *Escovas alimentadoras* estreitas, compridas e castanhas, formadas de cêrdas muito grossas, juntas e do mesmo comprimento. *Olhos* de fórma semilares. *Pescoço* com duas faixas negras, abertas nas partes superior e inferior. *Thorax* globuloso, ornado de tufos de cêrdas. *Abdomen* com segmentos quasi do mesmo diametro os quaes possuem pequenos pêlos lateraes. *Siphão respiratorio* longo, conico; tendo um anel escuro na base e uma dupla fileira de pequenos tufos ao longo do bordo posterior. Comprimento do siphão — $2^{mm},2$. Indice siphonico — 3,670.

Ha entre as bases dos siphões respiratorios e anal, tufos de cêrdas compridas. *Pente siphonal* com muitas escamas em diversas fileiras. *Pecten* com 14 espinhos simples e afilados, collocados numa linha de cada lado do siphão além de um que se encontra perto do apice. *Siphão anal* estreito, comprido e com apice obliquo, apresentando no bórdo superior tres compridas e grossas cêrdas, e no inferior e lateral uma dupla fileira de 14 longas cêrdas ramificadas formando o *bouquet* anal. *Foliolos branchiaes* muito pequenos em fórma de tuberculos.

Larva palustre (poços, charcos e tanques).

NYMPHA. Grande e de colorido amarellado. *Tubas respiratorias* com porção basal cylindrica e apical largamente aberta e de extremidade obliqua, tendo no bordo superior da abertura uma chanfradura.

Palheta anaes grandes e redondas. Os segmentos abdominaes mais ou menos do mesmo diametro; apice do abdomen truncado.

GUALTERIA FLUVIATILIS. — LARVA. — (fig. 40) Côr geral escura. *Cabeça* em fórma de cone truncado. *O clypeo* com quatro cêrdas simples e a *fronte* com dois tufos lateraes. *Antennas* cylindricas, simples e truncadas, apenas com uma cêrda na parte média e externa, e quatro espinhos terminaes, além de outros esparsos por

toda a superficie das antennas. *Escovas alimentadoras* de tamanho regular. *Thorax* com tufos de cêrdas ramificadas nos bordos lateraes e cêrdas ramificadas no anterior. Segmentos abdominaes mais ou menos do mesmo diametro com cêrdas simples nos bordos lateraes. *Siphão respiratorio* curto, de fórma de cone truncado com um tufo constituido por cêrdas ramificadas na porção média do bordo posterior. Comprimento : $1^{mm},000$; indice siphonico : 2,380. *Pecten* com 16 ou 17 espinhos em uma fileira. Ha entre as bases dos syphões respiratorio e anal, um grande tufo constituido por cêrdas ramificadas. *Siphão anal* com foliolos branchiaes lanceolados e tufo anal de tamanho regular.

NYMPHA escura. *Tubas respiratorias* tubulares com abertura obliqua e larga. *Palhetas natatorias* oblongas.

CULICELSA TÆNIORHYNCHUS. LARVA escura e cylindrica, revestida em toda a superficie de pequenas saliencias parecendo espinhos. *Cabeça* globulosa ; *clypeo* e *fronte* com quatro cêrdas simples em cada, além dum tufo nos lados da fronte e doutras cêrdas simples e esparsas por todo o occiput. *Escovas alimentadoras* pequenas e em fórma de bigode. *Antennas* cylindricas e truncadas, revestidas de espinhos esparsos em toda superficie, com dois espinhos e tres cêrdas terminaes ; tufo basal formado por duas cêrdas simples.

Thorax globuloso com muitos tufos de cêrdas ramificadas nos bordos lateraes e de outros pequenos no anterior. Ha na base de cada um dos dois tufos lateraes maiores, um espinho. Segmentos abdominaes distinctos, guardando desde o thorax até o siphão anal mais ou menos o mesmo diametro. *Siphão respiratorio* curto e calibroso ; comprimento : $0^{mm},800$; indice siphonico : 1,738. *Pecten* com 15 escamas em cada fileira, na extremidade da qual ha um tufo constituido por cêrdas. *Siphão anal* tendo os foliolos branchiaes muito curtos e densos tufos de cêrdas de tamanho regular. *Pente siphonal* possuindo muitas escamas em diversas fileiras. Ha entre as bases dos siphões dois tufos de cêrdas.

NYMPHA. — Revestida de pequenas saliencias parecendo espinhos. *Tubas respiratorias* grandes e conicas, largamente abertas, com uma chanfradura no bordo superior. Os tufos palmados no 1º e 2º segmentos salientes. *Palhetas natatorias* circulares, possuindo nos bordos, espinhos e na embocadura da nervura central pequena cêrda simples.

CULEX FATIGANS. — *Ovos.* — Os ovos são grupados em jangada. O comprimento da jangada é um pouco maior que a largura. Fluctuam sobre a agua; não molham-se em virtude de uma substancia gelatinosa que os envolve. Cada jangada tem de 200 a 400 ovos. Verificamos 10 vezes e tivemos o numero 265 como média para ellas. Os ovos de fórma de charuto médem, em média $0^{mm},71$ de comprimento e $0^{mm},16$ de diametro no pólo mais rombo. São de côr parda escura, com uma zona clara na extremidade. Estão virados com o pólo mais rombo para baixo, contra a agua e são revestidos no delgado, que fica dirigido para fóra em sentido opposto por uma bolhazinha transparente de ar: — o *apparelho hydrostatico* que é destinado a evitar a submersão do ovo. Ficam verticalmente collocados em relação á superficie dagua. Para dar saida á larva o ovo abre-se no pólo rombo, por uma dehiscencia transversal e circular, ficando todavia preso o operculo ao resto da casca ovular. Uma vez feita a eclosão, o que se realiza em média no prazo de 1,8 dias ou 43 horas (no maximo 3 dias e no minimo 1) a jangada desorganiza-se, fraccionando-se em pequenos fragmentos que são geralmente devorados pelas proprias larvas.

LARVA (adulta). — *Cabeça* quadrangular, maior que o thorax. *Mento* ou *placa labial* em fórma de pá, com 10 dentes agudos, achando-se ainda um maior no meio e na ponta, sua formula é 10 + 1 + 10. *Clypeo* com dois espinhos pequenos, sem pêlos clypeaes. *Antennas* longas, de fórma geral conica, com o 2º articulo cylindrico; os 1º e 2º articulos revestidos de pequenos espinhos e dum grande tufo constituido de cêrdas simples e ramificadas na parte interna e apical do 2º articulo; o 3º menor que o 2º e mais fino, com os espinhos terminaes grandes e longas cêrdas. *Escovas alimentadoras* formadas por pêlos de diversos comprimentos, de modo a terem bordas irregulares.

Thorax globuloso e com algumas cêrdas. *Abdomen:* Os aneis abdominaes vão diminuindo de diametro desde o primeiro ou basal até o ultimo ou anal, de modo que a larva tem a fórma geral conica. *Siphão respiratorio* — Comprimento — $1^{mm},380$; indice siphonico — 4,6, conico e longo com dois tufos pequenos de pêlos finos e dois maiores entre o siphão e o segmento anal. *Siphão anal* — Além dos quatro foliolos branchiaes que são de fórma lanceolada, muito transparentes e mais ou menos do comprimento do siphão anal, ao passo que é 2 a 2,5 vezes o

comprimento do siphão respiratorio, conforme a idade da larva, ha tambem uma escova de pêlos grandes no lado exterior, e um feixe de cêrdas compridas no inferior. Existe no lado inferior do siphão, em sentido longitudinal, uma fileira de pequenos espinhos: — *o ancinho siphonal;* os espinhos possuem 4 a 5 dentes agudos, orientados obliquamente no sentido postero-mediano. Encontra-se entre o siphão e o anel as escamas do pente siphonal. Na larva nova o siphão respiratorio possue apenas algumas cêrdas compridas e o segmento anal quatro foliolos branchiaes e um tufo constituido por quatro cêrdas rigidas e compridas, saindo todas dum coxim situado no lado inferior. Médem as larvas ao nascer $1^{mm},6$.

NYMPHA — *Tubos respiratorias* em fórma de cartucho, dirigidas para traz, com uma grande chanfradura obliqua no lada externo. *Remos anaes* transparentes e arredondados.

Observações sobre a sua biologia. — A femea do *Culex fatigans* procura de preferencia agua contendo objectos de origem animal para fazer sua postura. Os ovos resistem muito á deseccação e fazem eclosão em agua salobra (35 partes dagua do mar para 65 dagua potavel). As larvas são encontradas especialmente em utensilios domesticos e em toda e qualquer collecção dagua, maximé nas francamente poluidas. São de um peso especifico maior que o da agua. Quando respiram, conservam-se em posição obliqua de uns 45° contra a vertical, cabeça voltada para baixo e com as escovas alimentadoras em constante movimento. Esta larva póde ficar adulta de 6 a 8 dias. Desenvolve-se bem em agua salobra a 30 %, morre no fim de 2 horas em agua salgada pura. Resiste á deseccação durante 8 horas, e 9 dias sobre terra humida. No sublimado a 1 ‰ só morre no prazo de 1 hora. A nympha resiste durante 10 horas á deseccação e faz eclosão, assim como sobre terra humida, sublimado a 1/1500 e nagua salgada pura. Faz eclosão no fim de 18 a 24 horas, conforme a temperatura. O cyclo completo do *Culex fatigans,* desde a postura até a eclosão da nympha é de 10 dias em minima e outras vezes entre 10 e 14.

Ha um meio pratico de conhecer se a nympha é masculina ou feminina: quando o processo mediano que contém as gonapophyses tiver um feitio mais alongado a imagem a sair será masculina, em sentido contrario será feminina. Este facto é commum entre os culicideos que possuem no ♂ antennas plumosas e palpos longos.

Imagem nocturna e domestica. — As femeas morrem 80 % algumas horas depois da postura; o maximo de resistencia é de 2,5 dias. O intervallo de tempo entre a primeira ração de sangue e a data da postura dos ovos é em média de 3,5 dias (maximo 4 dias e minimo 2), As imagens alimentadas artificialmente vivem no maximo 56 dias. Esta especie de mosquito precisa de grande espaço para poder realisar o congresso sexual. O dimorphismo neste culicideo é um facto commum. (Gœldi).

CULEX IMITATOR. — LARVA (fig. 41) pequena, delgada e com muitas cêrdas. *Cabeça* grande e chata. *Olhos* grandes e escuros. *Escovas alimentadoras* grandes. *Antennas* compridas e cylindricas, com tres espinhos terminaes e um grande tufo de cêrdas, perto do apice. *Clypeo* com dois espinhos e duas cêrdas simples. *Fronte* possuindo duas cêrdas: uma simples e outra palmada, de cada lado. *Placa labial* delgada e triangular.

Thorax globuloso, com 16 cêrdas simples muito compridas e dois pequenos tufos no bordo anterior e tres grandes grupos de tufos e cêrdas simples muito compridas de cada lado nos bordos lateraes, além de quatro pequenos tufos no dorso.

Abdomen formado de segmentos regulares que possuem grupos de tufos e algumas cêrdas simples nos bordos; das cêrdas simples destacam-se pelo seu extraordinario comprimento as duas que ficam no sexto segmento. *Pente siphonal* composto de muitas escamas. *Pecten* formado de seis espinhos em uma fileira. *Siphão respiratorio* muito comprido e delgado; comprimento — $1^{mm},860$; indice siphonico — 11,625; ha oito pequenos tufos esparsos nos dois terços apicaes, e muitos elementos parecendo espinhos na base do siphão. *Siphão anal* com pequeno tufo anal e quatro longas cêrdas simples no bordo superior. *Foliolos branchiaes* compridos e estreitos, de ponta afilada.

NYMPHA (fig. 42). Castanho-clara com zonas amarellas e pardas escuras. *Tubos respiratorios* longas e delgadas, excepto na extremidade livre que é larga e muito aberta. Junto aos olhos ha quatro cêrdas simples, em dois grupos, além de outras collocadas em zonas diversas do cephalo-thorax.

Abdomen com segmentos mais ou menos do mesmo diametro, com cêrdas simples nos bordos lateraes de todos elles, sendo que no do oitavo ha um tufo apical de cada lado e dois na parte dorsal do primeiro. *Remos natatorios* ou *anaes* em fórma de palhetas de helice.

CULEX CINGULATUS. — LARVA (fig. 43) de fórma geral conica. *Cabeça* grande e chata. *Escovas alimentadoras* grandes. *Placa labial* triangular com 15 dentes: 7+1+7. *Antennas* compridas, conicas, curvas e revestidas de pequenos espinhos com quatro estiletes terminaes longos e o tufo mediano lateral grande e em fórma de leque. *Fronte* e *clypeo* com alguns tufos pequenos.

Thorax globuloso possuindo muitos tufos de cêrdas nos bordos lateraes e no anterior.

Abdomen delgado e conico com tufos lateraes em todos os segmentos. *Pente siphonal* ou *do oitavo segmento*, constituido por muitas escamas. *Siphão respiratorio* muito comprido, tendo uma corôa de espinhos abrangendo grande parte da porção basal do terço apical e alguns tufos de cêrdas na sua base. Comprimento do siphão — $1^{mm},800$; indice siphonico — 6,92. *Pecten* formado de 12 espinhos em cada fileira. *Siphão anal* com muitos espinhos de pequena dimensão e o tufo anal denso e curto. *Foliolos branchiaes* pequenos e lanceolados.

NYMPHA. *Tubas respiratorias* compridas, tubulares e de abertura obliqua. *Palhetas natatorias* obovaes. *Segmentos abdominaes* com pequenos tufos nos bordos posteriores e lateraes; os lateraes são maiores nos dois ultimos segmentos.

CULEX CONFIRMATUS. — A imagem femea pica viciosa e dolorosamente. E' diurno e photophilo, mas ás vezes pica tambem á noite.

OVO (fig. 44). *Dimensões:* comprimento — $0^{mm},707$ (média de 6 ovos); maior diametro — $0^{mm},247$ (média de 6 ovos). De fórma oval lanceolada, semelhante a um charuto. O pólo rombo com duas camaras aereas transparentes. A estructura externa da pellicula ovular é delicada, transparente e com elementos arredondados.

E' um ovo intermediario dos da *St. calopus*, *Taeniorhynchus fasciolatus* e *Mansonia titillans*.

LARVA [1] escura e cylindrica. *Cabeça* redonda. *Antennas* cylindricas com quatro espinhos terminaes e o tufo lateral e basal pequeno. *Escovas alimentadoras* pequenas. *Placa labial* triangular. *Clypeo* tendo duas cêrdas simples de cada lado.

Thorax globuloso, possuindo muitos tufos de cêrdas simples e de ramificadas, nos bordos lateraes e no an-

(1) A photographia dada pelo Dr. Gœldi em seu livro «*Os mosquitos no Pará*», como sendo de uma larva de *Culex confirmatus*, não pertence a esta especie, como verificamos.

terior. Ha junto ás bases de cada um dos dois maiores tufos lateraes: o anterior e o posterior, um espinho recto. Segmentos abdominaes quasi todos do mesmo diametro. *Siphão respiratorio* curto e calibroso. Comprimento $0^{mm},760$; indice siphonico = 2,235. *Pecten* formado por 11 escamas em uma linha, havendo na sua extremidade apical o tufo do siphão, formado por cêrdas simples. Encontra-se entre as bases dos siphões respiratorio e anal, um tufo de grandes proporções. *Siphão anal* com foliolos branchiaes de apice bastante afilado e tufo anal, denso e de comprimento regular. *Pente siphonal* com muitas escamas.

NYMPHA. *Tubas respiratorias* curtas e funiculares com extremidade obliqua. *Remos anaes* ovaes.

CULEX SPINOSUS. — LARVA (fig. 45). Larva muito parecida com a do *Culex cingulatus*. *Cabeça* grande e achatada. *Placa labial* — 6 + 1 + 6 dentes, de fórma triangular. *Escovas alimentadoras* grandes. *Antennas* compridas, revestidas de espinhos em sua superficie e com tres longos espinhos terminaes, além de um perto do apice.

Thorax globuloso, com tufos de compridas cêrdas, nos bordos lateraes e no anterior. Segmentos abdominaes possuindo cêrdas lateraes, compridas. *Siphão respiratorio* muito comprido. Comprimento — $2^{mm},100$; indice siphonico — 8,75; com uma corôa de espinhos perto do apice, como no *C. cingulatus*, porém em menor numero. *Pecten* com 16 escamas em cada fileira. *Siphão anal* com foliolos branchiaes, estreitos e afilados.

CULEX APICALIS. — *Ovos*. (fig. 46) Postura isolada e total. Ovo de fórma de um ellipsoide estirado, de côr escura, com duas grandes perolas ou camaras aereas pólo mais rombo. Dimensões: comprimento $0^{mm},600$; maior diametro — $0^{mm},240$.

LARVA (fig. 47) grande e amarellada. *Cabeça* ovoide, com cêrdas na fronte. *Antennas* compridas, conicas, ligeiramente curvas para dentro e revestidas de pequenos espinhos em toda a superficie; um grande tufo no meio e no lado interno, com tres espinhos no apice, sendo dois grandes e afilados e um curto, além da quatro cêrdas que se inserem perto da extremidade apical. *Escovas alimentadoras* grandes e castanhas. *Placa labial* triangular, com muitos dentes. *Thorax* globuloso, com tres grupos constituidos cada um de diversos tufos de cêrdas simples e de outras ramificadas. *Abdomen* tendo nos tres primeiros

segmentos tufos lateraes de longas cêrdas ramificadas e nos outros, cêrdas simples: umas compridas e outras curtas.

8º SEGMENTO ABDOMINAL. *Pente siphonal* com seis escamas terminadas cada uma por tres espinhos dos quaes o maior é o médio, e collocados todos numa fileira; um pouco para traz vêm-se: primeiro, um pequeno tufo, depois uma cêrda simples e em seguida um tufo constituido por longas cêrdas ramificadas. *Siphão respiratorio* comprido, em fórma de ovoide, bastante estirado; comprimento — 1^{mm},600; indice siphonico — 3,07. *Peeten* com cinco escamas quadridentadas, em uma linha de cada lado. Ha nos lados e na base do terço apical, duas cêrdas simples inseridas num só ponto. *Siphão anal* com um pequeno tufo formado de cêrdas, situado no bordo inferior do apice e algumas cêrdas compridas, no superior. *Foliolos branchiaes* muito compridos, estreitos e afilados.

NYMPHA. *Tubas respiratorias* grandes e funiculares, com abertura obliqua. O primeiro segmento abdominal possue na parte dorsal, dois tufos salientes, e o oitavo dois lateraes e apicaes. *Palhetas natatorias* obovaes, tendo na embocadura da nervura central, uma cêrda escura.

CULEX (?) CRINIFER. — LARVA. *Cabeça* globulosa. *Antennas* longas e delgadas, afilando-se para a extremidade livre, com um pequeno tufo constituido por cêrdas, na parte média do bordo interno. *Siphão respiratorio* (fig. 48) curto e calibroso, com séries de espinhos na parte basal. *Siphão anal* volumoso, possuindo compridas cêrdas.

CULEX CORNIGER. — LARVA de côr geral esverdeada; robusta. *Cabeça* menor que o thorax, de fórma ovoide, com duas manchas pardas na parte média do *occiput* e seis pares de cêrdas simples na fronte. *Antennas* pequenas, simples e cylindricas. *Escovas alimentadoras* densas e de tamanho regular. *Thorax* globuloso com tres grupos de compridas cêrdas, ligeiramente ramificadas, nos bordos lateraes e seis no anterior. Ha nos dois tuberculos lateraes e posteriores, onde se inserem as cêrdas, dois pequenos espinhos curvos para diante.

Abdomen com tufos lateraes e apicaes de duas a quatro cêrdas em cada. Encontra-se tambem no primeiro segmento, além destes tufos, mais um par de tufos palmados que ficam situados na face superior. *Pente siphonal* formado por muitas escamas. *Siphão respiratorio* curto e calibroso, em fórma de cartucho, possuindo na porção média e de cada lado dois grupos de cêrdas; compri-

mento do siphão — $0^{mm},840$ e indice siphonico 2,1. *Siphão anal* com o bordo apical revestido de pequenos espinhos e quatro longas cêrdas na parte superior deste bordo; tufo anal pequeno. *Foliolos branchiaes* compridos e lanceolados.

NYMPHAS. *Tubas respiratorias* conicas e largamente abertas. Primeiro segmento abdominal com dois tufos salientes e collocados na parte superior. *Palhetas natatorias* cordiformes.

CULEX NEGLECTUS. — LARVA. Tem o siphão respiratorio fino e comprido. A nympha é muito pequena. E' encontrada em agua de taquára.

PROTOCULEX SERRATUS.— *Ovo* (fig. 49) tem as seguintes dimensões : comprimento — $0^{mm},928$ (média de 10 ovos) ; maior diametro — $0^{mm},350$ (média de 10 ovos) de côr escura ; postura isolada e total.

LARVA robusta, varia de seis a sete millimetros, de comprimento. *Cabeça* parda escura com manchas difusas, mas escuras. *Antennas* um pouco curtas tendo no apice um espinho comprido e tres curtos, além de outros, pequenos, esparsos em sua superficie. O tufo lateral denso e cêrca da metade do comprimento da antenna. *Placa labial* triangular com 15 a 16 dentes de cada lado do apice.

Thorax branco, com a porção mediana preta. Segmentos abdominaes desde o primeiro até o sexto, quasi pretos ; setimo e oitavo, brancos. *Siphão anal* quasi preto, brilhante no apice. *Pente siphonal* constituido por uma fileira regular de cinco a seis escamas de cada lado. *Siphão respiratorio* curto e grosso com uma fileira de cêrdas ao longo da metade basal do bordo posterior, onde vê-se tambem um pequeno tufo de cêrdas mais compridas. *Pecten* formado por cinco a sete espinhos rectos e dentados, irregularmente dum lado ; denticulos pequenos. *Foliolos branchiaes* muito compridos, estreitos, em fórma de lamina de punhal. Tufo anal denso e em leque.

Estas larvas se encontram em pequenas depressões no solo, charcos e poços, e apparecem na cidade do Rio de Janeiro de julho a novembro.

TÆNIORHYNCHUS. — Os ovos de *Tæniorhynchus* são postos em fitas muito compridas e estreitas. A larva é encontrada em agua natural, onde existe muita vegetação, e possue na grande maioria das vezes côr verde brilhante. A *cabeça* é comparativamente pequena. O *cly-*

peo é conico e dá inserção a pêlos curvos, relativamente curtos. As *antennas* são bem desenvolvidas e se parecem com as do *Culex;* sómente a porção basal é coberta de espinhos. *A placa labial* é caracteristica, de fórma triangular, com dentes em fórma de dentes de tubarão. *Siphão respiratorio* peculiar, comprido em umas especies e curtos noutras, 37 % do comprimento do corpo; indice siphonico — 12. *Pecten* com cêrca de sete espinhos em cada fileira. A nympha possue *tubas respiratorias* salientes, ponteadas, de abertura obliqua.

TÆNIORHYNCHUS FASCIOLATUS. — Ovo. — Postura em massa, em fórma de fio fino, de uns 8^{mm} de comprimento, com dupla fileira de ovos. Cada fio tem em média 108 ovos approximadamente. São de côr de fuligem escura e apresentam o formato geral de garrafa de champagne. As camaras aereas revestem toda a superficie do ovo. Dimensões: comprimento — $0^{mm},68$; maior diametro — $0^{mm},14$. Fazem eclosão de 2 a 4,5 dias.

O intervallo desde a 1ª ração de sangue até a primeira postura é, em média, de 5,5 dias.

Os ovos são postos em fios compridos, de dupla serie, semelhantes a uma cartucheira de tira-collo.

Estructura exterior da pellicula ovular. — Nota-se que a margem toda é guarnecida de elementos relativamente grandes, transparentes, verrugosos, eguaes entre si, contiguos uns aos outros e de fórma caracteristica, mamillar, muito differentes da dos existentes nos ovos da ST. CALOPUS.

Os fios fluctuam sobre a agua com o lado convexo para baixo, ficando os ovos verticalmente collocados. Só mais tarde elles se deitam de lado, rompendo-se o fio finalmente depois da saida das larvas.

LARVAS. — *Antennas* muito compridas, com os tres segmentos muito compridos, que vão gradualmente diminuindo de grossura; pouco plumosas. *Escovas alimentadoras* longas e em fórma de penacho. *Siphão respiratorio* de feitio de capacete militar (Gœldi), possuindo um circulo de ganchos relativamente fortes, que assemelham-se a um feixe de anzoes. *Pecten* com uma fileira transversal de algumas escamas semelhantes a ganchos denticulados. *Foliolos branchiaes* de um oval lanceolado, havendo no apice uma pequena chanfradura. *Siphão anal* com um grande tufo de compridas cêrdas, na parte interna. Ha tambem muitas cêrdas ao longo dos segmentos abdominaes e thoracicos.

TÆNIORHYNCHUS ARRIBALZAGÆ. — Duração no captiveiro 38 dias. — Ovos. — Postura em fio. Numero de ovos em média — 78. Muito semelhante aos ovos de *T. fasciolatus*. Intervallo, em média, entre a ultima ração e a postura dos ovos: 4,5 dias. Idem para fazerem eclosão — 4.5 dias.

LARVAS muito semelhantes ás de *T. fasciolatus* (Gœldi).

CHRYSOCONOPS FULVUS. — Ovo. — Postura isolada, de fórma de losango. Dimensões: comprimento — $0^{mm},498$, em média; maior diametro — $0^{mm},29$. São ovos curtos e largos ao mesmo tempo, do feitio de grão de cominho e de colorido negro de azeviche. O lado convexo é a face superior e o quasi plano a inferior. A sua superficie é revestida de granulações compostas de elementos transparentes e arredondados, eguaes entre si e relativamente grandes. O opercculo é largo e chato.

MANSONIA TITILLANS. — Ovo. — Postura isolada, em numero de cincoenta, em média, ovos esbranquiçados na occasião da postura e escuros algum tempo depois, de formato de dois longos cones unidos pela base; revestidos de perolas chatas e extensas, sobresaindo muito pouco além do nivel da peripheria do ovo propriamente dito. A extremidade é occupada por umas perolas maiores e mais grupadas. Dimensões: comprimento — $1^{mm},029$, em média; maior diametro — $0^{mm},29$.

MELANOCONION. — Os ovos de *Melanoconion* são postos em fórma de fitas que são mais longas do que as jangadas do *Culex fatigans*. O ovo é semelhante ao do *Culex fatigans*. As larvas do *Melanoconion* são peculiares e podem facilmente ser distinguidas a olho nú. São de colorido verde brilhante, transparentes e algumas pintalgadas de preto. Encontram-se estas larvas em agua clara, natural, onde ha muita vegetação ou em bromelias. A *cabeça* é alargada transversalmente e abundantemente guarnecida de pêlos compridos. Ha dois espinhos no clypeo como no *Culex*. A *placa labial* é semelhante á pente. As *antennas* são grossas e muito desenvolvidas; as suas tres porções muito distinctas, e a primeira póde ser curva. Os pêlos e espinhos compridos e fortes. *Thorax* com numerosos pêlos compridos. Immediatamente para traz da cabeça ha dois grandes pêlos que se inserem perto da linha mediana, e projectam-se por sobre a cabeça, parecendo possuirem funcção tactil. *Siphão respiratorio* comprido e muito delgado; 24 % do comprimento

do corpo. Indice siphonico — 7. *Pecten* com cêrca de 10 espinhos em cada fileira. A *nympha do Melanoconion* possue tubas respiratorias salientes, delgadas e geralmente curvas, mais distinctas do que as do *Culex*. A extremidade livre é mais truncada do que as do *Culex*, e a abertura mais circular; tendo algumas um anel preto ou esbranquiçado na parte média de cada tuba.

MELANOCONION CHRYSOTHORAX (n. sp.). — LARVA (fig. 50). — *Cabeça* muito grande, com dois longos espinhos no *clypeo;* fronte possuindo um tufo e uma grande cêrda de cada lado. *Antennas* compridas, mais ou menos cylindricas, truncadas, revestidas em toda sua superficie de espinhos escuros e tendo no apice tres espinhos e um grande tufo constituido por cêrdas; um grande tufo na base e no lado interno do terço apical. Ha na base das antennas, um pouco para traz um pequeno tufo formado de cêrdas simples. *Escovas alimentadoras* muito grandes. *Placa labial* de fórma triangular e delgada. *Thorax* pequeno, muito menor que a cabeça, com muitas cêrdas extraordinariamente compridas, nos bordos anterior e lateraes. Os segmentos abdominaes vão diminuindo de diametro desde o thorax até o segmento anal e têm compridas cêrdas nas saliencias lateraes dos segmentos, destacando-se pelo seu comprimento avantajado, as do 5º *Siphão respiratorio* muito comprido, de fórma de um cone estirado, apresentando algumas cêrdas, na base e outras em diversos pontos da sua superficie. Comprimento — $2^{mm},600$; indice siphonico - 11,82. *Pecten* constituido por duas fileiras de dez espinhos cada uma. *Siphão anal* com o tufo anal regular e as cêrdas do bordo superior muito compridas. *Foliolos branchiaes* estreitos e longos.

BANCROFTIA ALBICOSTA. — LARVA de côr vermelha. E' encontrada em agua de taquára. Tem o *siphão respiratorio* conico e bastante grosso, e assume nagua, quando respira, uma posição quasi vertical.

IV. TRICHOPROSOPONINÆ. Theo.

TRICHOPROSOPON NIVIPES. — LARVA. *Cabeça* redonda. *Escovas alimentadoras* pequenas. *Antennas* cylindricas, de tamanho médio, com cinco estiletes na parte apical. *Placa labial* triangular e curta com 7×1×7 dentes aguçados na margem anterior. *Thorax* com densos tufos

de cêrdas nos bordos. *Siphão respiratorio* curto, conico e de contornos formados de linhas quasi rectas, com dois grandes tufos collocados um pouco aquem da metade e no lado interno. Entre o siphão e a parte terminal do *siphão anal* acham-se tufos menores. *Siphão anal* com 6 grupos de longas cêrdas. *Foliolos branchiaes* de fórma oval alongada. Segmentos abdominaes mais ou menos do mesmo diametro.

NYMPHA robusta. *Tubas respiratorias* curtas e largas, um pouco parecidas com as de *St. calopus*. Na região da cabeça, junto aos olhos ha duas cêrdas eriçadas e isoladas. Os bordos lateraes dos dois ultimos segmentos abdominaes são guarnecidos de quatro grandes tufos de cêrdas, sendo dois em cada lado.

Os segmentos anteriores possuem cada, uma unica cêrda. *Palhetas anaes* mais ou menos do mesmo comprimento do ultimo segmento abdominal, que é por sua vez tres vezes mais largo do que comprido.

JOBLOTIA LUNATA. — NYMPHA de tamanho regular, com abdomen comprido e formado de segmentos que vão diminuindo de diametro desde o cephalo-thorax até o segmento anal. O 1º segmento com um tufo saliente, na parte dorsal. *Tubas respiratorias* conicas e de extremidades livres, muito abertas. O 7º e 8º segmentos com grandes tufos de cêrdas lateraes e apicaes. *Palhetas anaes* longas e pontudas.

V. DENDROMYINÆ. Lutz.

PHONIOMYIA LONGIROSTRIS. — LARVA (fig. 51) de côr geral esverdeada, com tons amarellados. *Cabeça* chata e arredondada; fronte com seis tufos de finas cêrdas, pardas escuras. No *occiput* existem quatro tufos palmados, collocados dois de cada lado da linha mediana. *Olhos* grandes e escuros. *Escovas alimentadoras* grandes e castanhas claras. *Antennas* curtas, cylindricas, com pequeno tufo no lado interno perto do apice. *Thorax* esverdeado, quadrangular, com tres saliencias mamilliformes de cada lado, donde partem cêrdas de comprimentos diversos e seis tufos palmados collocados symetricamente em duas fileiras de tres em cada, aos lados da linha mediana, sendo: um anterior, um médio e outro posterior. No bordo anterior se encontram dois tufos de cêrdas simples.

Abdomen com segmentos bem destacados, verdes nos lados e amarellos na parte média, possuindo cada um delles, muitas cêrdas lateraes e apicaes, e um par de tufos palmados, excepto no 1º onde vêm-se quatro tufos e duas cêrdas simples; no 7º seis tufos e uma grande cêrda simples de cada lado; no 8º, para traz do pente tres tufos e duas longas cêrdas de cada lado. *Siphão respiratorio* comprido, de fórma de um cone muito estirado, revestido em toda superficie de cêrdas simples e de 2 espinhos no apice; comprimento — 1mm,400; indice siphonico 7,77. *Pente siphonal* constituido por muitas escamas grandes e simples. *Siphão anal* com cêrdas compridas e simples nos bordos apicaes e dois tufos palmados e duas cêrdas compridas e simples em cada face externa. *Foliolos branchiaes* pequenos, estreitos e afilados da base para o apice.

Larva bromelicola; de folego grande, permanecendo no fundo do vaso por bastante tempo.

NYMPHA. *Tubas respiratorias* compridas, delgadas e cylindricas. *Abdomen* cylindrico e delgado, com as palhetas natatorias ou anaes compridas e de apices afilados, todos os segmentos possuem tufos de cêrdas nos bordos superiores e apicaes. No primeiro e nos dois ultimos estes tufos são mais salientes, sendo que os daquelle estão collocados na parte média e estes nas lateraes e apicaes. Na zona correspondente ao escutello da imagem ha algumas cêrdas simples.

DENDROMYIA OBLITA. — NYMPHA (fig. 52). Sem *palhetas natatorias*, ha simplesmente pequenos appendices de extremidade afilada. Nas partes lateraes e apicaes do 7º e 8º segmentos se encontram cêrdas compridas. As *tubas respiratorias* são de tamanho regular, de fórma quasi cylindrica, abertura obliqua e pouco largas. Os tufos palmados da face superior do 1º segmento, salientes. Segmentos abdominaes mais ou menos do mesmo comprimento, com tufos de cêrdas nos bordos apicaes.

DENDROMYIA MÉDIO-ALBIPES. NYMPHA (fig. 53) Grande, de côr branco-amarellada. *Tubas respiratorias* curtas e de aberturas largas. Ha na parte anterior do cephalo-thorax quatro tufos de cêrdas, sendo os dois medianos, maiores. O 1º, 7º e 8º segmentos abdominaes com dois tufos palmados cada um; os outros sómente apresentam cêrdas simples nas partes lateraes. *Sem palhetas natatorias.*

DENDROMYIA PERSONATA. — Larva (fig. 54) Comprida, de côr geral branco-amarellada, sendo que os dois ultimos aneis posteriores são amarellos de oiro. O abdomen quasi que conserva em todo o seu comprimento, o mesmo calibre. Tem a fórma dum cone truncado. Os segmentos são ornados lateralmente de tufos de cêrdas longas e esbranquiçadas. *Cabeça* redonda e achatada no sentido supero-inferior. *Escovas alimentadoras* pequenas. *Antennas* curtas e cylindricas com dois espinhos terminaes rombos, além do tufo lateral formado por duas cêrdas simples e uma no ponto de inserção dos espinhos medianos. *Olhos* pequenos e pretos. *Thorax* pequeno, porém maior que a cabeça, chato, retangular com seis tufos de cêrdas simples nos bordos lateraes, sendo tres de cada lado.

Abdomen cylindrico e longo, possuindo em todos os segmentos tufos de cêrdas, lateraes e apicaes. No primeiro ha tambem dois pequenos tufos palmados. O *abdomen* é de colorido branco-argenteo nos cinco primeiros e metade do sexto segmento e amarello doirado nos outros. *Siphão respiratorio* curto, conico, em fórma de cartucho, revestido de espinhos escuros, comprimento— 0,^{mm}900 ; indice siphonico — 2,14. *Siphão anal* com pequeno tufo e longas cêrdas simples. *Foliolos branchiaes* compridos e espatulados, de apices arredondados, transparentes e com as ramificações tracheaes muito salientes.

Sua posição nagua quando respira é semelhante a da *St. calopus*, isto é, quasi vertical. Vem poucas vezes á tona dagua para respirar; é muito vorax. As *escovas alimentadoras* estão ora em movimento, ora em completo repouso. Encontra-se geralmente em latas velhas, araccas (tinhorões) bromelias e taquáras. Commum na Cidade do Rio de Janeiro, apparecendo durante todo o anno.

VI. LIMATINÆ. Theo.

LIMATUS DURHAMI. — Ovo (fig. 55). Extraido do ovario duma ♀ de *Limatus Durhami*, capturada na mata, quando sugava sangue humano, no dia 20—3—07. Levado para o laboratorio morreu sem fazer postura, no dia 23—3—07. Dessecado o ovario, contamos 28 ovos, de fórma e tamanho variaveis predominando os desenhados. Acreditamos que o gráo de maturidade não era o mesmo para todos os ovos o que explica a differença de calibre. Verificamos mais tarde que a postura é isolada e parcel-

lada. Dimensões: comprimento — 0mm,680; maior diametro — 0mm,240.

Larva comprida, de côr geral amarello-prateada. *Cabeça* retangular. *Antennas* cylindricas, muito curtas. *Placa labial* em fórma de pá de arado (Goeldi), estreita, com 8+1+8 dentes na margem anterior. *Thorax* e *abdomen* guarnecidos de finas cêrdas. *Siphão respiratorio* curto, conico; comprimento — 0,mm660; indice siphonico — 2, nas faces interna e externa ha fileiras longitudinaes de pequenas cêrdas, reunidas duas a duas na interna, e isolada ou aos pares na externa. *Siphão anal* com compridas cêrdas. *Peeten* com algumas escamas em fórma de especto curvo. *Foliolos branchiaes* oblongos e compridos.

Nympha com *tubas respiratorias* delgadas, tubulares e compridas. Os dois ultimos segmentos abdominaes (fig. 56) possuem nos lados, grandes tufos de cêrdas. *Sem palhetas natatorias.*

DENDROMYINÆ — especie ?

Larva (fig. 57). *Cabeça* arredondada e castanha, possuindo na parte média dois tufos palmados. *Antennas* pequenas e cylindricas com dois pequenos espinhos terminaes.

Thorax quadrangular, amarello doirado na parte central e azulado nos lados, com muitos tufos palmados em quatro linhas longitudinaes. As partes lateraes com tres grupos de cêrdas, umas simples, outras ramificadas; sendo: anterior, médio e posterior.

Abdomen cylindrico e azul claro, densamente revestido em sua superficie de tufos palmados e lateralmente de grupos de longas cêrdas. *Pente siphonal* saliente. *Siphão respiratorio* em fórma de cone muito alongado; comprimento — 1mm,200; indice siphonico — 4,61; *Siphão anal* com algumas cêrdas compridas.

Observações feitas em Manguinhos, sobre certos pontos da biologia e systhematica de alguns culicideos

ANOPHELINÆ. — Das anophelinas brazileiras sómente as especies: *Stethomyia nimba*. Theo.; *Chagasia Fajardoi*. Lutz, possuem *escamas erectas e bifurcadas no occiput*. Theobald em suas descripções quando trata das especies brazileiras: *Cellia argyritarsis*. Rob.-Desv.; *C. albimana*, Wied.; *Cycloleppteron médio-punctatum*. Theo.-Lutz.;

Arribalzagaia maculipes. Theo., e *Myzomyia Lutzi*. Theo., affirma que estas tambem as possuem, com o que não concordamos.

Myzomyia Lutzi. — Tivemos occasião de crear muitas larvas (fig. 20) desta especie que evoluem lentamente e foram encontradas tanto em bromelias como em latas velhas. Não é, portanto, uma necessidade imprescindivel para a imagem o desovar nas bromelias, pois que, em Copacabana, em local onde havia grande quantidade de bromelias, foram encontradas larvas em uma lata.

A larva e a nympha possuem bello colorido branco amarellado e vermelho tijolo; estes tons variam conforme a idade da larva. Sua evolução é muito lenta: 18 a 30 dias, e criamos uma larva que levou para se transformar em nympha 41 e esta cinco dias para fazer eclosão. As nymphas de outras vezes duraram quatro dias. A larva é carnivora, e a imagem marcada no mesonoto por quatro largas faixas escuras e não duas, como refere Theobald em sua descripção.

Cyclolepteron e Arribalzagaia. — Capturamos em Cascadura, na cidade do Rio de Janeiro, uma especie de *Anophelina* muito parecida com a *Arribalzagaia maculipes*, differenciando-se, porém, desta pelas escamas da porção basal da aza (fig. 58) que são em balão, mas não eguaes ás typicas do *C. mediopunctatum* (fig. 59), por isso denominamol-a de *Cyclolepteron intermedium*.

Do Xerém, no Estado do Rio, recebemos tambem exemplares de uma outra *Anophelina*, que se assemelha tanto a *A. maculipes* que só com o microscopico podemos differenciar-as. Classificamol-a com o nome de *Arribalzagaia pseudo-maculipes*. Acreditamos que sejam productos hydridos das especies *C. mediopunctatum* e *A. maculipes*.

O estudo das larvas destas especies futuramente virá elucidar esta nossa hypothese.

Theobald quando organiza a chave dos generos da sub-familia das *Anophelina*, escreve que o genero *Arribalzagaia* não tem tufos na face inferior do abdomen, o que não é verdade, porque as duas especies deste genero: *A. maculipes* e *pseudo-maculipes* os possuem nos bordos apicaes e inferiores dos oito ultimos segmentos.

Myzorhynchella. — Em 1901, o Dr. Oswaldo Cruz descreveu uma nova *Anophelina brazileira*, denominando-a de *Anopheles Lutzi*. Mais tarde, o Dr. A. Lutz collocou

aquella *Anophelina* no genero *Pyretophorus*, sendo della feita nova descripção pelo Dr. Celestino Bourroul. Nesta descripção houve confusão relativa ao colorido geral do mosquito, que é dado como tendo a côr *de veado*, e a da existencia de *escamas bifurcadas no occiput*.

Dahi a creação, por Theobald, dum novo genero e uma nova especie de *Anophelina*, com exemplares de *Pyretophorus Lutzi*. Cruz, enviados pelo Dr. Lutz, denominada *Myzorhynchella nigra*.

Acceitamos o novo genero, mas revendicamos a especie, que, pelo direito de prioridade, pertence ao Doutor Cruz, e que ficará sendo: *Myzorhynchella Lutzi*. Cruz., e não *nigra*, como quer Theobald; tendo, portanto, esta ultima de desapparecer. O antigo *Pyretophorus Lutzi*, *hoje Myzorhynchella Lutzi*, é uma *Anophelina de colorido geral escuro, quasi preto e não possue escamas erectas bifurcadas no occiput, e sim triangulares largas, assim como muitas escamas no segmento genital*, facto este que não vem mencionado na descripção feita por Theobald. Neste genero incluimos mais quatro novas especies: *M. parva*, Chagas; *M. tibia-maculata*. Neiva; *M. nigritarsis*. Chagas e *M. Gilesi*. Neiva.

Temos ultimamente encontrado muitas especies de *Anophelinæ*, que vêm em auxilio de nossos estudos sobre o hybridismo dos culicideos. *Kinoshita* refere que observou sahirem imagens differentes de uma mesma postura. Tomou elle uma femea de *Anophelina* fecundada e bem nutrida e isolou-a até desovar.

As larvas se desenvolveram e as nymphas fizeram eclosão e deram cinco variedades de *Anophelinæ* consideradas pelos diversos autores como especies, assim:

A —	Fórmas	parecidas.....		6	exemplares
B —	»	»	.....	3	»
C —	»	»	....	5	»
D —	»	»	.....	3	»
E —	»	»	.....	2	»

Ha duas especies de mosquitos que parecem estar neste caso, são: as *Myzorhychellæ: parva e nigritarsis*, que sómente se differenciam da especie *Lutzi* pelo seguinte: a primeira por ser muito menor, ter as manchas das azas brancas, e as escamas tambem das azas menos

densas, e pelo colorido geral pardacento. A segunda porque possue no pé posterior que é branco, como o da *M. Lutzi*, dois aneis pretos e por ser mais escura do que a *M. parva*, da qual distingue-se perfeitamente pelos aneis pretos. Mas ha uma regra antiga em Zoologia que diz que os insectos apresentam uma grande variação no desenho do corpo, tanto nas estações em que elles apparecem, como nos lugares em que são achados. Dá-se este facto nas especies de borboletas, especialmente na « *Araschnia prorsa e levana* ».

As larvas das especies *M. Lutzi* e *M. parva* são, porém, ligeiramente differentes, razão mais positiva que levou-nos a acreditar em duas especies distinctas.

Stethomyia. — *A Stethomyia nimba* é uma *Anophelina* especial. Seu vôo, semelhante ao das *Dendromyias* e *Phoniomyias*, lento e cheio de evoluções, trazendo as pernas posteriores voltadas em arco para a cabeça. Suas azas não têm manchas; emfim, de *Anophelina* só possue dois caracteres: palpos longos na femea e escutello simples. Mas o escutello não é caracteristico das *Anopelina*, porque estas podem tel-os tambem trilobado, como acontece na *Chagasia Fajardoi* e noutras especies descriptas por Theobald.

Cellia. — As larvas de *Cellia* podem fazer evolução nagua salôbra e juntamente com outras de outros mosquitos. Encontramos larvas destes mosquitos em latas velhas, em companhia das de outras especies, taes como: *Stegomyia calopus*, *Culex fatigans*, *Culex cingulatus*, *Gualteria fluviatilis*, *Lutzia Bigoti*, *Culex apicalis* e *Limatus Durhami*.

Criamol-as em agua salôbra (14 °/₀ dagua do mar para 86 °/₀ dagua doce), juntamente com as de *Gualteria fluviatilis*.

Resistem durante 6 horas a deseccação, e sobre terra humida 6 dias.

Desenvolvem-se bem no laboratorio, nagua do mar a 15 °/₀ (vide experiencias). As imagens sugam sangue 10 horas depois da eclosão.

Chagasia. — O genero Chagasia é muito distincto dos outros; suas larvas e ovos levam-nos a crêr no futuro destaque deste genero, talvez em uma nova sub-familia.

Os ovos, como vemos, são muito caracteristicos e differentes dos das *Anophelinæ* em geral; parecem-se com um cacáo verde. Seu apparelho hydrostatico é *sui-generis*.

A imagem pousa como um *Culex* (fig. 60). Não tem manchas nas azas, com pescoço muito comprido — 1mm; — antennas com tufos de escamas nas articulações; lóbos prothoracicos salientes e escutello trilobado. E' dotada de grande voracidade. Conserva-se no captiveiro até 20 dias, fazendo posturas isoladas e parcelladas.

MEGARHININÆ. — *Ankylorhynchus neglectus*: a larva deste culicideo é carnivora e cannibal, de dimensões avantajadas

Quando perseguida fica deitada no fundo do vaso por longo tempo, 5' a 8'. A nympha é dotada de grande resistencia e fica tambem, quando perseguida, 8' a 9', deitada no fundo do vidro. O macho, como a femea, não possue tufos abdominaes e nem pernas manchadas. O *Ankylorhynchus violaceus* possue tufos abdominaes amarellos doirados e pretos e o *trichopychus* completamente pretos.

MEGARHINUS FEROX. — A variabilidade das manchas e aneis das pernas deste culicideo é muito notavel, como mostra o quadro junto, gentilmente cedido pelo Dr. Lutz, facto este que se observa tambem no *Megarhinus fluminensis*.

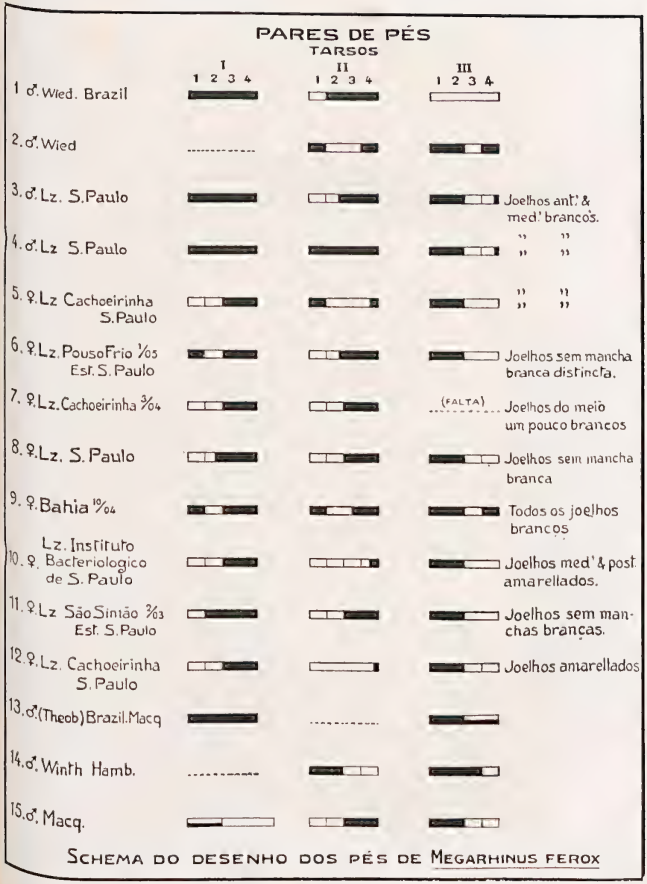
A larva de *Megarhinus fluminensis* é de dimensões avantajadas, palustre e francamente carnivora e cannibal.

As imagens são muito resistentes ao chloroformio (5') e ao xylol (8'). Não conseguimos fazel-a picar, máo grado ter tentado por varias vezes.

CULICINÆ. — Em nossas multiplas observações e pesquizas pela cidade do Rio de Janeiro, seus arredores, e nos Estados de Minas Geraes e Rio de Janeiro, nunca conseguimos colher a *Psorophora Holmbergi* que Theobald diz ter recebido daqui enviada pelo Sr. Carlos Moreira do Museu Nacional; quer, porém, nos parecer tratar se sómente duma especie: *P. ciliata*.

A *Psorophora ciliata* é mais clara do que a *Holmbergi*; é o que a descripção nos faz crêr. A *P. ciliata* é muito commum na cidade do Rio de Janeiro; suas larvas foram muitas vezes encontradas por nós (vide mappa n. 1). Esta larva tem a côr escura, é de gigantescas proporções carnivora e cannibal por excellencia, tanto assim que ella representa para as outras o mesmo que o peixe denominado «barrigudinho». (*Girardinus caudimaculatus. Hens. Cyprinodontidæ.*) E' um poderoso inimigo das larvas da *St. calopus* e outras especies.

A Psorophora ciliata se encontra no Rio de Janeiro desde o Leme até Cascadura (vide mappa de distribuição).



SCHEMA DO DESENHO DOS PÉS DE MEGARHINUS FEROX

Quanto ás *Psorophoras Holmbergi, scintillans* e a *cilipes*, descripta esta ultima por Coquillett, nunca as encontramos no Brazil.

De Santos, no Estado de S. Paulo, recebeu o Dr. Arthur Neiva alguns exemplares de uma *Psorophora* que tem muita semelhança com a *scintillans* com a unica differença que a descripta por Theobald, possue sómente os joelhos posteriores com manchas brancas, ao passo que a nossa tem-nos em todos os 3 pares.

Da *P. cilipes*, *Culex cilipes de Fabricius*, recebemos do Dr. Adolpho Lutz a seguinte descripção: «*3. l. fuscus abdomine pallido, palpis haustello longioribus hirtis.*

Habitat in America meridionali. Dom. Smidt Mus. Dom. de Salustedt. Paullo major. C. pipiente. Caput flaveoscus, antennis longitudine haustelli utrinque valde pectinatis. Palpi quadriarticulati. hirti, haustello longiores. Thorax gibbus, fuscus, immaculatus. Abdomen cylindricum, pallidum. Pedes elongati.» que absolutamente não póde ser applicada á nossa. Ha além das differenças nos joelhos, outros caracteres taes como: manchas amarellas no abdomen, etc. que não existem na descripta por Theo. A' vista disto resolvemos consideral-a como uma especie nova denominada *Psorophora genumaculata*. Cruz.

Em relação aos *Culices: virgultus* e *flavipes*, procuramos estudar minuciosamente a questão; assim: colhemos larvas delles e comparámos com as de *fatigans* e não encontramos nenhuma differença. Os caracteres de uma são os da outra, donde concluimos que estas especies são a mesma especie *fatigans*, ou simplesmente variedades. As imagens teem ligeiras differenças nas linhas do thorax e colorido de escamas de mesonoto, assim como na maior ou menor largura das faixas abdominaes. Seus habitos em tudo são os mesmos.

Culex fluviatilis e Gualteria Oswaldoi. — Do primeiro conhecemos a larva, a nympha e as imagens macho e femea. A larva desta especie tem muita semelhança com a de *Stegomyia calopus*. Da segunda especie nada conhecemos além da imagem femea que tem o habito de picar com muita facilidade durante as horas calidas do dia.

Pelo estudo comparativo das duas especies julgamos collocal-as com muito acerto no genero *Gualteria*, facto suggerido tambem pelo Dr. Lutz.

Consideramol-as como *Culicinas e não Aedinas* como menciona Lutz na these de Bourroul, porque pelo estudo da *Gualteria fluviatilis* podemos positivamente encontrar-

lhes os caracteres antes de *Culicinæ*, que de *Aedinæ*; ainda que seja mais logico e racional collocar este genero na nova subfamilia *Stegomyinæ*.

Além disto as suas larvas teem todos os habitos das *Stegomyinæ*.

O genero *Melanoconion* possue especies que têm ancis nas pernas taes como: *Melanoconion*: *chrysothorax* e *fasciolatum*.

No estudo dos *Tæniorhynchus* e *Mansonias* que nos vieram de Minas Geraes, capturados pelo Dr. Carlos Chagas, encontramos uma especie que não podemos identificar nem com o *T. fasciolatus*, nem com a *Mansonia titillans*. E' uma especie que tem todos os caracteres do *T. fasciolatus*, excepto na fórma e colorido das escamas das azas que são em estandartes largas, mas não tão largas quanto as de *Mansonia*. E' um *Tæniorhynchus fasciolatus* com azas de *Mansonia*.

Ha outros caracteres que ainda o distinguem da especie *T. fasciolatus* taes como: muitas escamas brancas formando pequenas manchas na aza, tibias com listras brancas muito accentuadas. Mesonoto coberto de escamas doiradas, formando uma larga faixa que se estende desde a parte anterior até o escutello, etc. E' incontestavelmente uma especie nova collocada entre a *Mansonia titillans* e o *T. fasciolatus*, talvez um cruzamento destes dois mosquitos.

E', pensamos, um producto hybrido destas especies.

STEGOMYINÆ. — Somos de opinião em criar uma nova subfamilia *Stegomyinæ* com os generos *Stegomyia*, *Carrollia*, *Stegoconops*, *Gualteria*, *Hæmagogus* e *Banerofia* e isso já ha muito lembrava-nos por carta o Dr. A. Lutz. Mais tarde encontramos partilhando dessa mesma opinião nos seus trabalhos *Stephens and Christophers*. Escudado em nossas observações que constituiram no estudo dos caracteres morphologicos, dos ovos, larvas, nymphas, imagens e seus habitos, especialmente das especies: *Stegomyia calopus*, *Gualteria fluviatilis*, *Stegoconops leucomelas*, etc., pensamos que a constituição desta subfamilia é muito viavel e a destinguimos pelos caracteres seguintes: ovos postos separadamente nagua, cada ovo revestido de pequenas camaras areas. *Larvas* compridas, com movimentos vermiformes; quando respiram na superficie dagua têm a posição vertical.

Antennas rudimentares; tufo basal representado por um pequeno pêlo; espinhos mediano e terminal rudi-

mentares. *Escovas alimentadoras* formadas de pêlos mais ou menos do mesmo comprimento. *Siphão respiratorio* curto e forte em fórma de cartucho (projectil). *Foliolos branchiaes* com apice redondo.

Indice siphonico egual a dois.

Nympha com tubas respiratorias curtas, obliquas e largamente abertas. *Remos natatorios* com extremidade apical arredondada.

Imagem com habito geralmente diurno. Disposição das escamas distincta. *Palpos* do macho tão compridos ou mais curtos que a proboscida.

A Stegomyia calopus. Ovos. Fazem eclosão em agua do mar na mistura a 45 %; mas as larvas morrem de 1 a 2 horas Em agua salobra (30 partes de agua do mar para 70 dagua potavel) fazem eclosão e as larvas criam-se regularmente, metamorphoseando-se em nympha que faz eclosão. Resistem a altas e baixas temperaturas Verificamos que ovos retirados dagua no dia seguinte ao da postura e collocados em uma estufa com temperatura respectivamente de 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47 gráos durante 5 minutos, recollocados nagua fizeram eclosão no fim de 48 horas e as larvas desenvolveram-se normalmente, saindo a primeira imagem que era femea no setimo dia depois da eclosão do ovo, e outras successivamente nos 10, 11, 12, 13, 14, 15 dias. De 48 gráos em diante e durante 5 minutos não fazem mais eclosão senão um ou outro e isso mesmo depois de 1 a 6 dias; a 49 e 50 gráos não mais evoluem.

O ovo que se submerge é geralmente perdido, mas isto não é a regra porque em nossas experiencias notamos que se elles são submergidos, sómente um dia depois da postura e a temperatura é de 26 e 29 gráos, fazem naturalmente a eclosão, isto é, ao mesmo tempo que os que fluctuam.

As larvas resistem durante 8 horas á desseccação (como por exemplo numa folha de papel de filtro) não resistem a 9 horas; conforme a temperatura e a evaporação até 13 dias quando collocadas sobre terra humida. Recollocadas nagua evoluiram chegando ao estado de imagem. (Vide obs.)

Resistem e desenvolvem-se em agua salobra até 40 %, isto é, 40 partes dagua do mar para 60 dagua potavel e em soluto de NaCl até 1 %, (vide obs.)

Resistem durante 2. 25 h. numa solução de sublimado a 1/1000 morrendo sómente no fim de 2 a 2,55 horas no

maximo. A 1/1500 ellas resistem 3,h40'. A 1/10,000 sómente morrem no fim de 24 horas.

As nymphas de 2ª idade quando postas sobre uma folha enxuta de papel de filtro fazem eclosão. Sobre terra humida fazem-na quando ainda na 1ª idade. Resistem e fazem eclosão em agua do mar dando-se o mesmo quando collocadas em solução de sublimado a 1/2000 e 1/1500 e algumas em 2ª idade a 1/1000.

Resistencia da imagem aos insecticidas: resenha:

Atmosphera saturada de substancias:

	Morte apparente	real
Xylol	7'	8'
Chloroformio	immediata	0,5'
Benzina	6'	7'
Ammonea	5'	6'
Formól	30'	35'

TECHNICA. — Estas experiencias foram feitas numa caixa de vidro, com as dimensões seguintes: 36 × 14×13. Dentro della introduzia-se um pequeno vidro de seis centimetros de diametros de bocca, contendo 8 cc da substancia experimentada; abria-se um pouco a caixa e observava-se quando começava a desprender com intensidade a substancia. Retirava-se a tampa da caixa e introduziam-se os mosquitos que estavam numa gaiola de filó.

AEDINÆ. — Os generos *Stegoconops* e *Hæmagogus* são differentes: O *Stegoconops* tem palpos curtos na femea e longos no macho, pertence antes ás CULICINÆ, que ás AEDINÆ. E' um dos generos que ficará melhor collocado na nova sub-familia STEGOMYINÆ, ao lado da STEGOMYIA, GUALTERIA, CAROLLIA, BANCROFTIA, etc. Quanto ao HÆMAGOGUS não conhecemos o macho por isso não damos opinião; suppomos comtudo que tenha palpos longos.

DENDROMYINÆ.—Até bem pouco tempo era crença geral que todas as nymphas de culicideos, possuiam palhetas natatorias. Este facto porém não é verdadeiro; tivemos occasião de verificar em nymphas de tres especies de culicideos: *Dendromyiæ: médio-albipes* (fig. 53) e *oblita* (fig. 52) e *Limatus Durhami* (fig. 56) a falta destes appendices.

As larvas destas especies se encontram tanto em bromelias, araceas (tinhorões) como em latas velhas: — são palustres e bromelicolas. Dotadas de folego muito grande, poucas vezes vêm respirar á superficie dagua.

LIMATINÆ. — LIMATUS DURHAMI. *Ovo.* (fig. 55) Postura isolada e provavelmente parcellada. O ovo tem a fórma de ellipsoide. A *larva* é carnivora e cannibal. Desenvolve-se bem em agua francamente salobra (vide obs.) e resiste até 8 horas á deseccação, (vide obs.).

Quando juntas com as de *St. calopus* devoram estas ultimas. Seus movimentos são lentos e ficam paradas no fundo do vidro como se estivessem mortas. *As nymphas* têm movimentos semi-contracteis e nadam pouco; fazem eclosão quando em segunda idade, sobre terra humida, e na mistura da agua do mar a 90 %. *A imagem* possue um zumbido prolongado pelo qual se destingue o mosquito á distancia. Pousa no dedo do observador com a maior naturalidade podendo ser transportado a pequenas distancias, sem que vôe.

A femea tem habitos francamente hematophagos. Fomos por ella picados, nas matas e capões muitas vezes.

O macho possue o pé médio completamente branco e não o anterior como descreve Theobald.

Parece-nos que a femea procura sempre fazer posturas em logares onde outros mosquitos tenham desovado afim de garantir alimentação á sua prole.

As manchas dos pés do *Limatus Durhami* e das *Dendromyias brazileiras* são extraordinariamente variaveis, assim da mesma postura saem imagens com pés diversamente manchados.

Conservamos no captiveiro alimentados com mel e banana durante 36 dias.

Horas de predilecção em que algumas especies de culicideos picam

ANOPHELINÆ. — Ao crepusculo as Anophelinas atacam o homem ou os animaes successivamente por especies. O Dr. Neiva conta-nos que observando tres especies notou que appareciam na seguinte ordem: *Myzorhynchella parva*, *Myz. Lutzi* e por fim quasi que dentro da noite a *Chagasia Fajardoi*. No Xerém, diz ainda elle, «em primeiro lugar surge a *Arribalzagaia maculipes* e a *A. pseudo-maculipes* e só posteriormente o *Cycloleppteron médio-punctatum*. As *Cellias: albimana* e *argyrotarsis* apparecem simultaneamente logo no principio do crepusculo, permanecendo até o fim.»

Quer nos parecer existir um optimo de luz que varia para cada especie; de maneira que, conforme o mez, a hora favoravel para o apparecimento e desapparecimento não é constante. Assim observou o Dr. Neiva, no Xerém, no mez de junho que, geralmente o apparecimento dava se ás 5,30' e o desapparecimento ás 6; dia a dia começavam a chegar mais tarde e em meiados de agosto a hora habitual oscillava entre 5,50 e 6 horas (chegada) e 6.10 e 6.30 (partida); raramente decorria entre a chegada da primeira Anophelina e a retirada, um espaço de tempo que ia além de 30 minutos e aquem de 15 minutos.

Sempre que ha luar, as Anophelinas prolongam a permanencia por 5 a 10 minutos; póde se então vêr os animaes collocados em plena luz, completamente illuminados, serem do mesmo modo atacado por ellas.

Uma unica vez capturamos uma especie de Anophelina, *Cycl. intermedium*, picando em plena escuridão, ás 8 horas da noite.

Pela madrugada as Anophelinas só atacam quando ha certa claridade e a medida que esta vae augmentando cresce o numero daquellas, até que a intensidade luminosa acabe por afogental-as, (Neiva); durante o crepusculo matutino ellas apparecem em pequena quantidade em relação ao que se nota no crepusculo vespertino.

Sendo o optimo de temperatura para o ataque das Anophelinas de 22° a 26°, nós e o Dr. Neiva, no entretanto, capturamol-as a 17°C quando procuravam picar, ainda que em menor numero. A temperatura de 19°C não exerce a menor influencia sobre o seu apparecimento. Em pleno dia, qualquer especie destes culicideos póde ser capturada, posto que em numero diminuto, porém, dentro da mata ou em lugares abrigados. Em pleno campo, em dias sombrios póde-se, ainda que raramente, captural-as, como tivemos occasião de observar algumas vezes, em Cascadura, Jacarépaguá e margens da Lagôa Rodrigues de Freitas. No interior dos domicilios estes mosquitos, mesmos os que penetram durante o crepusculo vespertino, picam de preferencia aos primeiros clarões da manhã provavelmente devido ao facto de se acharem dormindo os individuos por elles atacados.

As especies *Stethomyia nimba*, *Manguinhosia Lutzi*, *Cellia braziliensis*, *Myzorhynchellas: tarsi-maculata e Gilesi*, e *Myzomyia Lutzi*, são crepusculares vespertinas e excepcionalmente matutinas.

CULICINÆ. — Das Culicinas sómente uma especie é noturna: o *Culex fatigans*. A *Culicelsa tæniorhynchus*, os *Culices: confirmatus, cingulatus, crinifer, bilineatus* picam durante o dia.

A *Culicelsa tæniorhynchus* raramente ataca de noite, e isso mesmo com luz. Tivemos occasião de capturar o *Culex confirmatus* ás 8 horas da noite em plena escuridão, no matto, ao sermos por elle picado. Os *Protoculices: serratus* e *quasi-serratus* têm mais ou menos os mesmos habitos do *Culex confirmatus*.

A *Psorophora ciliata* e *Janthinosoma musica* picam de preferencia pela manhã e á tarde (são crepusculares: matutino e vespertino). *Danielsia nigrescens, Tæniorhynchus: fasciolatus, juxta-mansonia, albicosta, Arribalzagæ* e *Mansonia titillans* e *pseudo-titillans* durante o dia, especialmente no crepusculo culicideano. O *Chrysoconops fulvus* é diurno e sómente ataca nas horas cálidas do dia; é mosquito das clareiras.

STEGOMYINÆ. — *Stegomyia calopus*, diurna antes da primeira postura, tornando-se depois nocturna. *Gualteria Oswaldoi*, diurna e vespertina. *Stegoconops leucomelas* — Esta especie tem muita predilecção pela côr amarella. Quando em nossas pesquizas pela Gavea, observamol-a um grande numero de vezes que preferia pousar nos sapatos amarellos que trazíamos ou nas vestes amarellas do meu companheiro de excursão, em vez de o fazer nas minhas vestes que eram pretas. E' diurna e só vimol-a picar durante o tempo comprehendido das 10 da manhã ás 5,30 horas da tarde.

AEDINÆ. — *Aedeomyia squamipennis* é crepuscular e nocturna.

TRICHOPROSOPONINÆ. — *Joblotia lunata* e *Trichoprosopon nivipes*, diurnos e crepusculares.

DENDROMYINÆ. — *Sabethes: albiprivatus, remipes* e *purpureus*, picam sómente durante as horas quentes do dia; o mesmo se observa com o *Sabethoides confusus*.

As Dendromyiæ: personata e *mediealbipes, Prosopolepis confusus, Phoniomyia longirostris* atacam durante todo o dia: são, portanto, diurnos.

LIMATINÆ. — O *Limatus Durhami* é diurno; ataca com insistencia o cavallo e o homem.

Nervuras transversaes e suas disposições

As nervuras transversaes variam em suas disposições de especie a especie, e ás vezes na mesma. Ellas não estão no mesmo plano das longitudinaes e sim em plano diverso, de modo que impellem a membrana alar fazendo-a formar prega, como se observa perfeitamente nas *Megarhininæ* e *Psorophorinæ*.

SEGUNDA PARTE

ESTUDOS EXPERIMENTAES SOBRE ALGUMAS QUESTÕES REFERENTES A BIOLOGIA DA **STEGOMYIA CALOPUS** E DE OUTROS CULICIDEOS

cm 1 2 3 4 SciELO 3 9 10 11 12

CAPITULO I

Influencia da deseccação sobre o ovo, a larva e a nympha da Stegomyia calopus. Resistencia sobre terra humida.

Ovo.— Para verificarmos a resistencia dos ovos da *St. calopus* eram elles recolhidos sobre um pedaço de papel de filtro, que era collocado dentro de um tubo de ensaio. De tempos a tempos espalhavamos sobre a superficie dagua uma certa quantidade destes ovos. Verificamos assim que ovos guardados nestas condições durante cinco mezes, quando repostos nagua, nada tinham soffrido, tanto assim que faziam eclosão, dando nascimento a larvas, que evoluiam até imagem. O prazo de cinco mezes foi o maximo de tempo que resistiram, pois além delles os ovos não mais evoluiam.

Larva. Em nossos ensaios com a larva e a nympha seguimos a seguinte technica: Isolavamos cuidadosamente em vidros de relogio contendo um pouco dagua, um numero determinado de larvas ou nymphas, as quaes eram derramadas em seguida sobre uma folha de papel de filtro.

Esta era collocada sobre duas outras folhas de papel enxutas, com o fim de absorverem completamente a agua da primeira. Marcavamos o tempo, e, quando decorrido o necessario á experiencia, depunhamos a folha de papel que continha as larvas sobre a agua contida num crystallisador de modo a podermos verificar o numero de larvas vivas e mortas e bem assim o das que estavam apparentemente mortas e qual o tempo que estas precisavam para recuperar seus movimentos normaes. As sobreviventes eram acondicionadas em recipientes apropriados, com farta alimentação, e onde collocavamos indicação do numero e data da experiencia. Todos os dias

examinavamos o conteudo destes recepientes, tomando nota das larvas que morriam, das que se transformavam em nymphas, dos dias decorridos em que estas faziam eclosão e do sexo da imagem.

Os elementos meteorologicos que assignalamos nas nossas experiencias foram colhidos no observatorio do Castello, que está mais ou menos na mesma altitude que o Instituto de Manguinhos.

Os resultados obtidos vão consignados nos tres quadros seguintes:

Resistencia da larva da Stegomyia calopus á deseccação

De 3 horas a 4 e 50′

N.º DOS ENSAIOS	DATAS	Larvas deseccadas	Horas de deseccação	Larvas que resistiram	%	Larvas que não resistiram	Larvas que evoluiram até imagem	%	Repostas n'agua sahio a primeira imagem em dias;	Repostas n'agua sahio a ultima imagem em dias;	Resistencia em dias sem evolução	Observações meteorologicas: Pressão barometrica m/m	Temperatura (Gráos centigrados): Maxima	Minima	Média	Evaporação á sombra m/m	Humidade relativa
1	13—9—06	60	3.0′	59	98.33	1	45	75	4	8	18	735.19	21º.9	20º.2	20º.65	1.6	82.3
2	15—1—07	60	3.5′	58	96.66	2	19	31.66	3	7	73	749.14	20º.4	22º.6	25º.36	2.5	77.0
3	»	70	3.15′	69	98.57	1	39	55.71	3	39	39	»	»	»	»	»	»

Resistencia da larva da Stegomyia calopus á deseccação

De 3 horas a 4 e 50′

N.º DOS ENSAIOS	DATAS	Larvas desseccadas	Horas de deseccação	Larvas que resistiram	%	Larvas que não resistiram	Larvas que evoluiram até imagem	%	Repostas n'agua sabio a primeira imagem em dias:	Repostas n'agua sabio a ultima imagem em dias:	Resistencia em dias sem evolução	Observações meteorologicas					
												Pressão barometrica m/m	TEMPERATURA (Gráos centigrados)			Evaporação á sombra m/m	Humidade relativa
													Maxima	Minima	Média		
1	13—3—06	60	3.0′	59	98.33	1	45	75	4	8	18	755.19	21º.9	20º.2	20º.65	1.6	82.3
2	15—1—07	60	3.5′	58	96.66	2	19	31.66	3	7	73	749.14	29º.4	22º.6	25º.38	2.5	77.0
3	»	70	3.15′	69	98.57	1	39	55.71	3	39	39	»	»	»	»	»	»
4	»	70	3.20′	68	97.14	2	51	72.85	3	9	25	»	»	»	»	»	»
5	»	60	3.25′	58	96.66	2	14	23.33	3	17	47	»	»	»	»	»	»
6	»	60	3.30′	57	95.00	3	37	61.66	3	41	61	»	»	»	»	»	»
7	13—3—06	10	3.30′	9	90.00	1	6	60.00	3	6	21	755.19	21º.9	20º.2	20º.65	1.6	82.3
8	19—1—07	70	3.35′	58	82.85	12	14	20.00	3	7	28	758.38	24º.3	19º.5	22º.08	2.6	74.8
9	»	70	3.40′	51	72.85	19	8	11.42	3	12	12	»	»	»	»	»	»
10	»	80	3.50′	72	90.00	8	9	11.25	5	6	29	»	»	»	»	»	»
11	19—1—07	60	4.0′	51	85.00	9	11	18.33	5	10	37	758.38	24º.3	19º.5	22º.08	2.6	74.8
12	29—1—07	60	4.5′	55	91.66	5	17	28.33	3	9	26	751.40	31º.6	25º.9	27º.94	6.5	64.4
13	26—1—07	69	4. 0′	67	97.10	2	9	13.04	3	21	29	754.60	28º.8	22º.6	25º.70	2.2	73.9
14	29—1—07	60	4.20′	57	95.00	3	7	11.66	4	7	26	751.40	31º.6	25º.9	27º.94	6.5	64.4
15	24—1—07	70	4.25′	67	95.71	3	1	1.42	5	5	15	755.33	24º.8	21º.5	23º.01	1.6	82.6
16	13—3—06	55	4.30′	52	94.54	3	35	66.64	3	8	17	755.19	21º.9	22º.0	20º.65	1.6	82.3
17	24—1—07	70	4.35′	68	97.14	2	1	1.42	7	7	44	755.33	24º.8	21º.5	23º.01	1.6	82.6
18	13—3—06	16	4.40′	15	93.75	1	8	50.00	3	9	38	755.19	21º.9	20º.2	20º.65	1.6	82.3
19	24—1—07	70	4.45′	67	95.71	3	5	7.14	5	6	33	755.33	24º.8	21º.5	23º.01	1.6	82.6
20	26—1—07	70	4.50′	69	98.57	1	2	28.57	4	4	33	754.60	28º.8	22º.6	25º.70	2.2	73.9

e
n
e
e

n
(
o

s

Resistencia da larva da Stegomyia calopus á deseccação

De 5 horas a 6 e 50′

N.º DOS ENSAIOS	DATAS	Larvas deseccadas	Horas de deseccação	Larvas que resistiram	%	Larvas que não resistiram	Larvas que evoluiram até imagem	%	Repostas n'agua sahio a primeira imagem em dias;	Repostas n'agua sahio a ultima imagem em dias;	Resistencia em dias sem evolução	Observações meteorologicas					
												Pressão barometrica m/m	TEMPERATURA (Gráos centigrados)			Evaporação á sombra m/m	Humidade relativa
													Maxima	Minima	Média		
21	18—12—06	15	5.0′	15	100	—	1	6.67	3	3	19	753.98	26°.0	21°.8	24°.21	1.1	78.8
22	29— 1—07	80	5.5′	25	31.25	55	15	18.75	5	9	19	751.40	31°.6	25°.9	27°.94	6.5	64.4
23	29—12—06	60	5.10′	57	95.00	3	11	18.33	4	9	31	753.30	26°.6	23°.7	25°.23	1.2	87.4
24	29— 1—07	80	5.20′	8	10.00	72	5	62.50	6	7	8	751.40	31°.6	25°.9	27°.94	6.5	64.4

Resistencia da larva da Stegomyia calopus á deseccação

De 5 horas a 6 e 50′

N.º DOS ENSAIOS	DATAS	Larvas deseccadas	Horas de deseccação	Larvas que resistiram	%	Larvas que não resistiram	Larvas que evoluiram até imagem	%	Repostas n'agua sahio a primeira imagem em dias	Repostas n'agua sahio a ultima imagem em dias	Resistencia em dias sem evolução	Observações meteorologicas: Pressão barometrica m/m	Temperatura (Gráos centigrados): Maxima	Minima	Média	Evaporação á sombra m/m	Humidade relativa
21	18—12—06	15	5.0′	15	100	—	1	6.67	3	3	19	753.98	26º.0	21º.8	24º.21	1.1	78.8
22	29—1—07	80	5.5′	25	31.25	55	15	18.75	5	9	19	751.40	31º.6	25º.9	27º.94	6.5	64.4
23	29—12—06	60	5.10′	57	95.00	3	11	18.33	4	9	31	753.30	26º.6	23º.7	25º.23	1.2	87.4
24	29—1—07	80	5.20′	8	10.00	72	5	62.50	6	7	8	751.40	31º.6	25º.9	27º.94	6.5	64.4
25	29—12—06	60	5.25′	54	90.00	6	19	31.66	4	33	49	753.33	26º.6	23º.7	25º.23	1.2	87.4
26	18—12—06	15	5.30′	10	66.67	5	4	26.67	5	22	—	753.98	26º.0	21º.8	24º.21	1.1	78.8
27	29—1—07	77	5.30′	—	—	77	—	—	—	—	—	751.40	31º.6	25º.9	27º.94	6.5	64.4
28	21—1—07	70	5.40′	66	94.28	4	7	10.00	4	35	—	755.33	24º.8	21º.5	23º.01	1.6	82.6
29	22—12—06	88	5.45′	79	89.77	9	11	12.50	4	27	—	753.30	26º.6	23º.7	25º.23	1.2	87.4
30	18—12—06	20	5.50′	—	—	20	—	—	—	—	—	753.98	26º.0	21º.8	24º.21	1.1	78.8
31	18—12—06	40	5.55′	3	7.50	37	2	5.00	4	5	—	753.98	26º.0	21º.8	24º.21	1.1	78.8
32	25—9—06	22	6.00′	20	9.09	2	—	—	—	—	34	758.75	22º.7	16º.2	19º.16	2.2	71.8
33	18—10—06	15	6.00′	—	—	15	—	—	—	—	—	758.34	28º.0	21º.8	24º.08	2.4	80.9
34	31—1—07	80	6.5′	78	97.50	2	3	3.75	4	25	—	752.70	26º.7	23º.2	24º.53	1.3	87.5
35	29—12—06	70	6.10′	67	95.71	3	12	17.14	4	42	—	753.30	26º.6	23º.7	25º.23	1.3	87.4
36	18—10—06	15	6.15′	3	20.00	12	—	—	—	—	10	758.34	28º.0	21º.8	24º.08	2.4	80.9
37	31—1—07	80	6.20′	71	88.75	9	3	3.75	4	4	33	752.70	26º.7	23º.2	24º.53	1.3	87.5
38	31—1—07	78	6.25′	75	96.15	3	6	7.69	4	8	33	752.70	26º.7	23º.2	24º.53	1.3	87.5
39	9—2—07	80	6.35′	61	76.25	19	8	10.00	4	6	25	753.23	27º.0	23º.9	25º.16	1.8	85.3
40	9—2—07	80	6.40′	76	95.00	4	13	16.25	4	7	21	753.23	27º.0	23º.9	25º.16	1.8	85.3
41	9—2—07	80	6.50′	71	86.25	9	2	2.50	4	4	15	753.23	27º.0	23º.9	25º.16	1.8	85.3

e
r
e
e

r
(
c

s

cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12

Resistencia da larva da Segunda cultura á desseccação

De 7 horas a 9 horas

N.º DOS ENSAIOS	DATAS	Larvas desseccadas	Horas de desseccação	Larvas que resistiram	%	Larvas que não resistiram	Larvas que evolviram até imagem	%	Reposta n'agua sahio a primeira imagem em dias:	Reposta n'agua sahio a primeira imagem em dias:	Resistencia em dias sem evolução	Observações meteorologicas: Pressão barometrica m/m	Temperatura (Graus centigrados): Maxima	Temperatura (Graus centigrados): Minima	Temperatura (Graus centigrados): Média	Evaporação á sombra m/m	Humidade relativa.
42	25—9—06	35	7.0'	9	25.71	26	4	11.43	3	6	16	758.75	22°.7	16°.2	19°.16	2.2	71.6
43	16—10—06	50	7.0'	2	4.00	48	1	2.00	3	13	14	756.84	24°.0	20°.2	22°.01	2.0	78.3
44	16—10—06	39	7.0'	—	—	39	—	—	—	—	—	756.84	24°.0	20°.2	22°.01	2.0	78.3
												75[illegible].75	22°.7	16°.2	19°.16	2.2	71.8

Resistencia da larva da Stegomyia calopus á deseccação

De 7 horas a 9 horas

N.º DOS ENSAIOS	DATAS	Larvas deseccadas	Horas de deseccação	Larvas que resistiram	%	Larvas que não resistiram	Larvas que evoluiram até imagem	%	Repostas n'agua sahio a primeira imagem em dias:	Repostas n'agua sahio a ultima imagem em dias:	Resistencia em dias sem evolução	Observações meteorologicas: Pressão barometrica m/m	Temperatura (Gráos centigrados): Maxima	Minima	Média	Evaporação á sombra m/m	Humidade relativa
42	25— 9—06	35	7.0′	9	25.71	26	4	11.43	3	6	16	758.75	22°.7	16°.2	19°.16	2.2	71.8
43	16—10—06	50	7.0′	2	4.00	48	1	2.00	3	13	14	756.84	24°.6	20°.2	23°.01	2.0	78.3
44	16—10—06	30	7.0′	—	—	30	—	—	—	—	—	756.84	24°.6	20°.2	23°.01	2.0	78.3
45	25— 9—06	28	7.10′	8	28.57	20	3	10.71	3	8	11	758.75	22°.7	16°.2	19°.16	2.2	71.8
46	14— 9—06	80	7.15′	6	7.50	74	1	1.25	2	4	—	758.38	22°.5	17°.3	20°.35	3.2	70.5
47	25— 9—06	37	7.30′	2	5.41	35	2	5.41	4	8	—	758.75	22°.7	16°.2	19°.16	2.2	71.8
48	27— 9—06	20	7.30′	—	—	20	—	—	—	—	—	756.40	23°.6	19°.3	21°.53	1.9	79.9
49	27— 9—06	12	7.35′	—	—	12	—	—	—	—	—	756.40	23°.6	19°.3	21°.53	1.9	79.9
50	31— 1—07	68	7.40′	29	42.65	39	6	8.82	4	18	—	752.70	26°.7	23°.2	24°.53	1.3	87.5
51	9— 2—07	80	7.45′	72	90.00	8	9	11.25	4	12	22	753.23	27°.0	23°.9	25°.16	1.8	85.3
52	9— 2—07	80	7.50′	77	96.25	3	7	8.75	4	4	15	753.23	27°.0	23°.9	25°.16	1.8	85.3
53	9— 2—07	80	7.55′	75	93.75	5	—	—	—	—	28	753.23	27°.0	23°.9	25°.16	1.8	85.3
54	14— 9—06	40	8.0′	—	—	40	—	—	—	—	—	758.38	22°.5	17°.3	20°.35	3.2	70.5
55	25— 9—06	32	8.0′	—	—	32	—	—	—	—	—	758.75	22°.7	16°.2	19°.16	2.2	71.8
56	9— 2—07	90	8.0′	88	97.77	2	—	—	—	—	22	753.23	27°.0	23°.9	25°.16	1.8	85.3
57	23— 2—07	48	8.0′	—	—	48	—	—	—	—	—	755.86	27°.1	22°.7	25°.39	3.4	73.4
58	23— 2—07	60	8.10′	—	—	60	—	—	—	—	—	755.86	27°.1	22°.7	25°.39	3.4	73.4
59	23— 2—07	70	8.15′	—	—	70	—	—	—	—	—	755.86	27°.1	22°.7	25°.39	3.4	73.4
60	16— 2—07	60	8.20′	39	65.00	21	16	26.66	4	24	29	752.36	25°.6	22°.9	24°.00	1.4	86.1
61	23— 2—07	70	8.25′	—	—	70	—	—	—	—	—	755.86	27°.1	22°.7	25°.39	3.4	73.4
62	14— 9—06	60	8.30′	—	—	60	—	—	—	—	—	758.38	22°.5	17°.3	20°.35	3.2	70.5
63	16— 2—07	70	8.55′	49	70.00	21	11	15.75	5	32	—	752.36	25°.6	22°.9	24°.00	1.4	86.1
64	19— 3—07	50	9.0′	—	—	50	—	—	—	—	—	756.99	28°.6	22°.0	24°.26	2.4	79.1

SciELO

Até 3 horas as larvas collocadas a secco e repostas nagua evoluem normalmente, só depois deste tempo é que ellas começam a soffrer, motivo pelo qual nos quadros principiamos por esta hora.

Na totalidade dos nossos ensaios o tempo maximo que a larva da *Stegomyia calopus* resistiu a deseccação foi de 8 horas, havendo porém dois casos em que a resistencia em um foi de 8.h20' e em outro 8.h55'.

E' preciso notar, porém, que no dia em que fizemos estes ensaios choveu copiosamente, durante todo o dia, o que se verifica pela evaporação 1.4 e pela humidade 86.1.

Achamos que a resistencia da larva póde variar com os agentes meteorologicos, tendo principal importancia a evaporação, o que se verifica com facilidade pela analyse detalhada dos quadros apresentados.

As larvas quando collocadas nagua ou apresentavam logo todos os seus movimentos ou ficavam 5 a 15 minutos immoveis e só findo este tempo era que começavam a moverem-se, morrendo geralmente, neste ultimo caso, alguns dias depois.

Nymphas. Até 9.h30' resistiam á deseccação e quando repostas nagua evoluiam, porém além deste prazo pereciam sempre. Observamos mesmo mais, que nymphas na ultima phase fizeram eclosão 5 a 8 horas depois, de deseccadas mesmo sobre a folha de papel de filtro em que ensaiavamos.

Resistencia da larva e nympha da St. calopus sobre terra humida. Dando-se o caso de que muitas vezes os encarregados da destruição de larvas encontradas em um recipiente qualquer lançam as sobre a terra, resolvemos verificar qual a resistencia que ellas pódem apresentar nestas condições.

Algumas vezes lançamos sobre terra de um canteiro grande quantidade de larvas e verificamos que passados 6 dias ainda haviam algumas vivas. Infelizmente motivos superiores a nossa vontade impediram-nos de continuar as nossas experiencias. Resolvemos então pratical-as no laboratorio, e para isso procedemos do seguinte modo: Tomavamos pequenas latas de fundos perfurados, que cheias de terra eram collocadas dentro de uma cuba dagua; nivelavamos o lençol dagua, de maneira que a superficie da terra estivesse sempre humida. Feito isto derramavamos as lavras sobre a superficie da terra.

Todos os dias faziamos com que o lençol dagua estivesse sempre no mesmo nivel, em cada lata collavamos as indicações da data, numero de larvas e do ensaio, e em livro separado eram registrados, todos os factos que observamos durante a experiencia; findo o prazo desejado mergulhavamos a lata dentro dum crystallisador com agua e verificavamos o numero de larvas que tinham resistido. As sobreviventes eram postas em recipientes apropriados e sujeitas a mesma observação adoptada para as submettidas á deseccação.

Os resultados colhidos são indicados no quadro junto. (H)

Concluimos que no laboratorio as lavras resistem sobre terra humida durante dois dias, evoluindo depois normalmente. Conservam-se vivas até 11 dias, termo maximo de sua resistencia.

Os agentes meteorologicos são aqui tambem grandes modificadores da resistencia larvaria.

Nympha. A mesma technica empregada para as larvas tendo-se, porém o cuidado de cobrir o vaso com um pedaço de filó.

Observamos que as nymphas de qualquer idade fazem eclosão normalmente quando collocadas sobre a terra humida.

Ver humida e consecutiva evolução

N.º DE ORDEM	DATAS METEOROLOGICAS								
	Colheradas sobre a terra em	Dia menos quente					Médias geraes (1)		
		T. minima	T. média diurna	Evaporação á sombra	Humidade relativa mm		da temperatura	da evaporação á sombra	da humidade relativa mm
1	25— 4—07	6	19,9	22,7	2,9	70,0	22,6	2,7	72,9
2	25— 4—07		»	»	»	»	»	»	»
3	25— 4—07		»	»	»	»	»	»	»
4	25— 4—07		»	»	»	»	»	»	»
5	1— 5—07	4	17,0	19,0	1,2	81,6	20,6	1,9	80,1
6	1— 5—07		»	»	»	»	»	»	»
7	1— 5—07		»	»	»	»	»	»	»
8	1— 5—07		»	»	»	»	»	»	»
9	20— 4—07	3	21,3	23,2	2,5	77,9	25,3	2,4	79,6
10	25— 4—07	9	19,8	22,1	2,3	76,6	22,2	2,4	75,9
11	25— 4—07		»	»	»	»	»	»	»
12	25— 4—07		»	»	»	»	»	»	»
13	12— 4—07	7	20,0	22,2	2,3	83,3	22,9	2,4	78,0
14	12— 4—07		»	»	»	»	»	»	»
15	12— 4—07		»	»	»	»	»	»	»
16	12— 4—07		»	»	»	»	»	»	»
17	1— 4—07	3	21,9	23,2	1,9	79,3	24,1	2,2	79,5
18	1— 4—07	7	20,0	21,7	1,9	83,4	22,2	1,9	80,6
19	1— 4—07	7	20,3	21,9	1,5	78,8	23,2	0,7	78,9
20	12— 4—07		»	»	»	»	»	»	»
21	12— 4—07	5	18,5	20,2	0,9	88,8	24,6	2,7	77,7
22	18—12—06	0	20,4	22,6	1,9	87,9	23,7	2,3	81,0
23	1— 1—07	»	»	»	»	»	»	»	»
24	1— 1—07	1	22,7	25,3	3,4	73,4	25,8	3,5	72,7
25	21— 2—07	5	20,8	22,5	1,2	90,1	21,6	1,9	82,6
26	16— 2—07	4	17,0	19,0	1,2	84,6	23,8	2,0	81,5
27	1— 4—07	»	»	»	»	»	»	»	»
28	1— 4—07	»	»	»	»	»	»	»	»
29	1— 4—07	0	19,8	21,8	2,1	75,9	23,4	2,3	78,9
30	12— 1—07	»	»	»	»	»	»	»	»
31	12— 1—07	3	21,9	23,2	1,9	79,3	24,0	2,1	80,5
32	30— 3—07	7	20,0	21,7	1,9	83,4	23,5	2,0	81,2
33	1— 4—07	2	21,8	23,1	1,4	89,3	24,3	2,0	90,3
34	22— 3—07	1	22,7	25,3	3,4	73,4	25,6	3,5	70,8
35	23— 2—07	»	»	»	»	»	»	»	»
36	23— 2—07	5	20,8	22,5	1,2	90,1	21,8	2,8	84,3
37	10— 1—07	0	19,8	21,8	2,1	75,9	23,2	2,3	79,7
38	10— 1—07	»	»	»	»	»	»	»	»
39	19— 2—07	6	23,1	21,5	1,3	85,1	25,6	2,9	74,0
40	22— 3—07	2	21,8	23,1	1,4	89,3	24,2	2,1	81,2
41	24— 1—07	4	20,0	23,2	1,4	86,3	24,7	2,5	79,2
42	22— 3—07	7	22,7	25,9	1,5	85,5	24,2	2,0	81,5
43	22— 3—07	»	»	»	»	»	»	»	»
44	22— 3—07	»	»	»	»	»	»	»	»
45	2— 3—07	2	22,6	24,0	2,3	78,8	25,5	3,4	72,2
46	5— 3—07	»	»	»	»	»	24,9	3,2	74,9
47	15— 3—07	»	»	»	»	»	24,3	2,4	80,5
48	16— 3—07	2	21,7	23,8	1,5	84,5	23,7	2,1	81,8
49	23— 2—07	2	22,6	24,0	2,3	78,8	25,3	3,2	72,5
50	23— 2—07	»	»	»	»	»	»	»	»
51	23— 2—07	»	»	»	»	»	»	»	»
52	2— 3—07	2	22,6	24,8	2,3	78,8	25,2	3,6	78,8
53	2— 3—07	»	»	»	»	»	»	»	»
54	31— 1—07	4	20,0	23,2	1,4	86,3	23,1	1,5	83,2
55	31— 1—07	»	»	»	»	»	»	»	»

(1) [illegible]

Verificação da resistencia da larva da Stegomyia calopus collocada sobre terra humida e consecutiva evolução

Nº DE ORDEM	DATA: Collocadas sobre a terra em	DATA: Collocadas n'agua em	Larvas ensaiadas	Dias de ensaio	Larvas que resistiram	%	Larvas que não resistiram	Larvas evolucionando até imagem	%	Dias até sahir a 1ª imagem	Dias até sahir a ultima imagem	Resistencia em dias sem evolução	OBSERVAÇÕES METEOROLOGICAS: Pressão barometrica	Dia mais quente: T. maxima	Dia mais quente: T. minima	Dia mais quente: T. média diurna	Dia mais quente: Evaporação á sombra	Dia mais quente: Humidade relativa m.m.	Dia menos quente: T. maxima	Dia menos quente: T. minima	Dia menos quente: T. média diurna	Dia menos quente: Evaporação á sombra	Dia menos quente: Humidade relativa m.m.	Médias geraes (1): da temperatura	Médias geraes (1): da evaporação á sombra	Médias geraes (1): da humidade relativa m.m.
1	25-1-07	27-1-07	60	2	60	100,00	...	18	80,00	3	12	37	757,01	27,1	20,9	22,8	3,2	75,6	25,6	19,9	22,7	2,9	70,0	24,6	2,7	72,9
2	25-1-07	27-1-07	60	2	59	98,33	1	45	75,00	4	27	38	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
3	25-1-07	27-1-07	60	2	56	93,33	4	42	20,00	3	15	33	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
4	25-1-07	27-1-07	60	2	58	96,66	2	11	18,33	3	28	...	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
5	1-5-07	4-5-07	60	3	59	98,33	1	34	56,66	3	31	52	757,69	29,0	19,9	23,4	3,3	75,8	29,4	17,0	19,0	1,2	81,6	29,6	1,9	80,1
6	1-5-07	4-5-07	60	3	60	100,00	...	8	13,33	3	10	...	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
7	1-5-07	4-5-07	60	3	60	100,00	...	18	30,00	3	10	40	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
8	1-5-07	4-5-07	60	3	38	63,33	12	5	8,33	5	6	...	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
9	20-1-07	24-1-07	60	4	24	40,00	39	...	...	...	...	25	757,01	27,3	22,5	24,6	2,9	86,5	25,3	21,3	23,2	2,5	77,9	25,3	2,4	79,6
10	25-1-07	29-1-07	60	4	51	85,00	9	3	5,00	14	...	15	757,01	27,4	20,9	22,8	3,2	75,6	24,9	19,8	22,1	2,5	76,6	22,2	2,4	75,9
11	25-1-07	29-1-07	60	4	54	90,00	6	...	...	...	...	4	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
12	25-1-07	29-1-07	60	4	55	91,66	5	...	...	...	...	8	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
13	12-1-07	17-1-07	60	5	26	43,33	34	1	1,66	6	...	31	757,01	26,7	20,8	23,8	3,1	69,6	23,7	20,0	22,2	2,3	83,3	22,9	2,1	78,0
14	12-1-07	17-1-07	60	5	31	51,66	29	5	8,33	5	6	36	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
15	12-1-07	17-1-07	60	5	30	50,00	30	4	6,66	6	31	...	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
16	12-1-07	17-1-07	60	5	19	31,66	41	2	3,33	7	8	21	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
17	1-6-07	7-1-07	60	6	35	58,33	25	3	5,00	5	28	...	757,01	29,7	22,6	25,5	2,4	76,8	24,3	21,9	23,2	1,9	79,3	24,1	2,2	79,5
18	9-1-07	15-1-07	60	6	53	88,33	7	5	8,33	3	8	31	757,01	25,6	21,5	23,0	3,3	70,0	22,7	20,0	21,7	1,9	84,4	22,2	1,9	80,6
19	12-1-07	18-1-07	60	6	54	90,00	6	1	1,66	8	8	17	757,01	26,7	20,8	23,8	3,1	69,6	23,7	20,3	21,9	1,5	78,8	23,2	0,7	78,9
20	12-1-07	18-1-07	60	6	5	8,33	55	...	...	...	...	6	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
21	18-12-06	25-12-06	60	7	18	30,00	42	6	10,00	4	7	15	753,71	33,4	23,3	28,0	4,0	61,4	21,5	18,5	20,2	0,9	88,8	24,6	2,7	77,7
22	10-1-07	17-1-07	100	7	19	19,00	81	11	11,00	6	32	63	754,33	31,5	23,3	27,3	3,5	69,3	25,0	20,4	22,6	1,9	87,9	23,7	2,3	81,0
23	10-1-07	17-1-07	80	7	29	36,25	51	4	5,00	30	39	...	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
24	25-1-07	2-2-07	80	7	35	43,75	45	5	6,33	6	10	12	754,53	30,2	23,5	26,2	3,8	70,3	27,1	22,7	25,3	3,4	73,4	25,8	3,5	72,7
25	16-2-07	24-2-07	60	8	...	...	...	...	...	...	...	...	755,12	28,9	23,6	26,1	2,6	73,6	24,5	20,8	22,5	1,2	90,1	24,6	1,9	82,6
26	1-4-07	9-4-07	60	8	1	1,66	59	...	...	...	...	2	757,01	29,0	19,9	23,4	3,3	75,8	29,4	17,0	19,0	1,2	84,6	23,8	2,0	81,5
27	1-4-07	9-4-07	60	8	3	5,00	57	...	...	...	...	6	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
28	1-4-07	9-4-07	60	8	2	3,33	58	2	3,33	7	7	...	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
29	12-1-07	21-1-07	100	9	32	32,00	68	2	2,00	21	35	...	754,33	31,5	23,3	27,3	3,5	69,3	23,0	19,8	21,8	2,1	75,9	23,1	2,3	78,9
30	12-1-07	21-1-07	100	9	9	9,00	91	4	4,00	6	10	...	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
31	30-3-07	8-4-07	60	9	...	...	60	...	...	...	...	...	756,47	29,7	22,6	25,5	2,4	76,8	24,3	21,9	23,2	1,9	79,3	21,0	2,1	80,5
32	1-4-07	10-4-07	60	9	...	...	60	...	...	...	...	...	757,01	29,7	22,6	25,5	2,4	76,8	22,7	20,0	21,7	1,9	83,4	23,5	2,0	81,2
33	22-3-07	1-4-07	80	10	...	...	80	...	...	...	...	...	756,47	29,7	22,6	25,5	2,4	76,8	26,2	21,8	23,1	1,4	89,3	24,3	2,0	80,3
34	22-3-07	5-4-07	50	10	21	26,25	29	4	5,00	7	18	22	754,53	30,2	23,5	26,2	3,8	70,3	27,1	22,7	25,3	3,4	73,4	25,6	3,5	70,8
35	22-3-07	5-4-07	80	10	18	22,50	62	3	3,75	5	28	...	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
36	9-2-07	19-2-07	80	10	...	...	80	...	...	...	...	...	753,12	30,3	23,6	26,9	2,6	76,9	23,5	20,8	22,5	1,2	90,1	21,8	2,8	81,3
37	10-1-07	21-1-07	100	11	6	6,00	74	1	1,00	7	7	...	754,33	31,5	23,3	27,3	3,5	69,3	23,0	19,8	21,8	2,1	75,9	23,2	2,3	79,7
38	10-1-07	21-1-07	100	11	...	...	100	...	...	...	...	...	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
39	19-2-07	2-3-07	50	11	...	...	50	...	...	...	...	...	753,12	30,2	23,5	26,2	3,8	70,3	25,6	23,1	24,5	1,3	85,1	25,6	2,9	74,0
40	22-3-07	2-4-07	60	11	10	16,66	50	2	1,33	5	5	26	755,94	29,7	22,6	25,5	2,4	76,8	26,2	21,8	23,1	1,4	89,3	24,2	2,1	81,2
41	21-1-07	5-2-07	60	12	2	3,33	58	1	1,66	18	18	33	754,33	32,6	23,3	28,3	3,3	70,0	24,4	20,0	23,2	1,4	86,3	24,7	2,5	79,2
42	22-3-07	3-4-07	60	12	...	...	60	...	...	...	...	...	756,47	29,7	22,6	25,5	2,4	76,8	24,7	22,7	23,9	1,5	85,5	24,2	2,0	81,5
43	22-3-07	3-4-07	60	12	1	1,66	55	...	...	...	...	3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
44	22-3-07	3-4-07	60	12	...	...	60	...	...	...	...	...	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
45	2-3-07	15-3-07	80	13	11	13,75	69	1	1,25	13	13	14	755,94	33,0	21,0	28,1	6,1	59,1	25,2	22,6	24,0	2,3	78,8	25,5	3,4	72,2
46	5-3-07	18-3-07	100	13	...	...	100	...	...	...	...	...	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	24,9	3,2	74,9
47	15-3-07	28-3-07	80	13	...	...	80	...	...	...	...	...	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	24,3	2,4	80,5
48	16-3-07	29-3-07	60	13	2	3,33	58	2	3,33	18	19	...	755,94	28,7	22,2	24,4	2,7	81,0	25,2	21,7	23,8	1,5	81,5	23,7	2,1	81,8
49	23-2-07	9-3-07	80	14	...	...	80	...	...	...	...	...	754,53	30,2	23,5	26,2	3,8	70,3	27,2	22,6	24,0	2,3	78,8	25,3	3,2	72,5
50	23-2-07	9-3-07	80	14	...	...	80	...	...	...	...	...	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
51	23-2-07	9-3-07	80	14	...	...	80	...	...	...	...	...	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
52	2-3-07	16-3-07	80	14	1	1,25	79	1	1,25	3	...	...	755,94	33,0	21,0	28,1	6,1	59,1	25,2	22,6	24,8	2,3	78,8	25,2	3,6	78,8
53	2-3-07	16-3-07	80	14	1	1,25	79	...	...	...	...	3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
54	31-1-07	14-2-07	100	15	...	...	100	...	...	...	...	...	753,72	31,0	23,7	26,2	1,9	81,5	24,4	20,0	23,2	1,4	86,3	23,1	1,5	83,2
55	31-1-07	14-2-07	100	15	...	...	100	...	...	...	...	...	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»

(1) Médias tiradas pelas médias dos dias em que foram feitos os ensaios.

SciELO

CAPITULO II

Influencia de alguns agentes chimicos sobre as larvas de alguns culicideos. Technica. Resultados.

Com o fito de verificarmos a influencia que alguns agentes chimicos poderiam ter sobre as larvas e nymphas da *Stegomyia calopus*, *Limatus Durhami*, *Cellia argyrotarsis*, *Culex fatigans*, *Culex cingulatus*, *Gualteria fluviatilis* e *Myzorhynchella parva*, fizemos differentes ensaios, collocando larvas e nymphas destes culicideos na mistura de agua potavel com differentes proporções de agua do mar, dum soluto de chlorureto de sodio a 10 %, e em solução de sublimado.

Destas experiencias só apresentamos quadros das tres primeiras e isso mesmo damos apenas alguns como typos; assim: da *Stegomyia calopus*, do grande numero de ensaios que fizemos apresentamos sómente quatro quadros typos e o total de todos os outros ensaios, porque os resultados dos outros eram os mesmos. Da *Cellia argyrotarsis* e do *Limatus Durhami* incluimos apenas um quadro typo de cada um delles.

A technica seguida foi a seguinte: Separadas as larvas em boccaes de vidros contendo agua rica em materias nutritivas e previamente medida, a ella addicionavamos o soluto que iamos ensaiar até completar a percentagem desejada. Em rotulo nelles fixados assignalavamos as indicações: data, nome e numero de larvas ensaiadas, numero do ensaio, titulo da mistura.

Todos os dias examinavamos os boccaes e em caderno especial anotavamos as larvas que morriam, as que se transformavam em nymphas, as nymphas que morriam, as que faziam eclosão e o sexo da imagem.

Os resultados colhidos nestes ensaios vão indicados nos quadros annexos. (A, B, C, D, E)

Influencia da agua do mar. (1) A agua do mar tem acção nociva sobre as larvas em geral. Até a mistura de 8 e 9 % as larvas da *Stegomyia calopus* evoluem normalmente; desta percentagem em diante começam a soffrer: evolução lenta, mortandade crescente até 50 % da mistura em que resistem apenas 24 horas, transformando-se em nympha sómente as que estão na ultima phase; dahi em diante até 56 % só se transformam as que necessitam de 1 a 2 horas para completar sua evolução larvaria; a 57, 58 e 60 % não mais se transformaram, como melhor será apreciado consultando os nossos quadros (A, B, C, D, E) que isso indicam claramente.

A longividade larvaria foi notavel em alguns dos nossos ensaios, comprehendido nos limites já assignalados, assim algumas larvas viveram 74, 85, 87 e 92 dias, morrendo, porém, sem se transformarem.

Na mistura da agua potavel com 41 % de agua do mar uma larva transformou-se sómente no fim de 35 dias, e, a nympha fez eclosão 3 dias depois, dando saida a uma imagem ♀. Na agua do mar em natureza as larvas de *St. calopus* morrem no fim de duas horas, as nymphas porém, sempre evoluem normalmente.

Durante as nossas experiencias tivemos occasião de verificar que os resultados obtidos e apresentados nos quadros juntos são identicos aos observados na natureza. Assim colhemos no dique da ilha das Cobras, em agua salobra, (presumivelmente, 35 partes de agua do mar para 65 de agua potavel), larvas bem nutridas.

No laboratorio algumas *St. calopus*, femeas, fizeram posturas em agua salobra (30 a 35 % de agua do mar) e os ovos fizeram eclosão dando larvas que evoluiram completamente. A 40 % os ovos fizeram eclosão, mas as larvas não se desenvolveram.

Cellia argyrotarsis. Resultados. As larvas de *Cellia argyrotarsis* são mais sensiveis á agua do mar do que as da *St. calopus.* No laboratorio só se desenvolveram regularmente até na mistura de 8 % de agua do mar, d'ahi em diante a mortalidade é crescente, e nas proporções além de 19 % não mais evoluem. De 20 a 30 % morrem de 48 a 24 horas, como demonstra o quadro annexo, onde claramente poderão ser verificados. (a)

(1) A analyse da agua da bahia do Rio de Janeiro, revelou-nos como média, em chlorureto de sodio, 30,67 grs, para cada litro dagua.

nar com differentes proporções

Nº DE DIAS	5 % de agua do mar					16 % de agua do mar					17 % de 19 % de agua do mar						Nº DE DIAS
	NYMPHAS	IMAGENS ♂	IMAGENS ♀		MORTAS	LARVAS	NYMPHAS	IMAGENS ♂	IMAGENS ♀	MORTAS	LARVAS	NYMPHAS	IM LARVAS	NYMPHAS	IMAGENS ♂	IMAGENS ♀	MORTAS	
1																		1
2						50					50		50					2
3	2					50					50		46	4				3
4	3					41	9				45	5	42	8				4
5	3	2	1		3 larvas	37	7	1	2		45	5	40	4	3	3		5
6	1	2	1		2 larvas	36	4		1		45		39	2	3			6
7	7		1			36	3	1			43	2	38	2		1		7
8	11					36	2		2		42	3	37	1	1		1 larva	8
9	15	4			1 larva	36		2			42	1	35			1	2 larvas	9
10	9	8	1		2 larvas	34	2				41	2	31	4				10
11	11		6			34	2				40	2	28	4			3 larvas	11
12	7	3	1			33			2	1 larva	40	2	28		1	3		12
13	8					29				4 larvas	40		19	3			6 larvas	13
14	1	3	4			28	1				35	2	6	3			3 larvas	14
15	1		1			24	1			3 larvas	35	2	3			3	3 larvas	15
16	1					23	1	1			34		3					16
17	1	1				20	1			3 larvas	32		3					17
18					1 nympha	18			1	2 larvas	30		3					18
19						16				2 larvas	26		3					19
20						15				1 larva	23		3					20
21						15					23		3					21
22						15					23		2				larva	22
23						15					23		1				1 larva	23
24						15					23		0				1 larva	24
25						14				1 larva	22		9				1 larva	25
26						11				3 larvas	22		9					26
27						10				1 larva	22		9					27
28						10					22		8				1 larva	28
29					1 larva	9				1 larva	22		8					29
30						9					22		6				2 larvas	30
31						7				2 larvas	21		6					31
32						7					21		4				2 larvas	32
33						7					21		4					33
34					1 larva	6				1 larva	19		3				1 larva	34
35						5					15		2					35
36						4				2 larvas	11		2				1 larva	36
37						3				1 larva	8		2					37
38						3					7		1				1 larva	38
39						3					7		1					39
40						3					7		0				1 larva	40
41						3					3							41
42						3					3							42
43						3					3							43
44						3					3							44
45						3					2							45
46						3					2							46
47						3					1							47
48						1				2 larvas	0							48
49						0				1 larva								49
50																		50
51																		51
52																		52
53																		53
54																		54
55																		55
56																		56
57																		57

(5) Esta larva morreu n

(6) Estas larvas morrero

Resistencia da larva da Stegomyia calopus na mistura da agua do mar com differentes proporções de agua potavel

N.º DE DIAS	8 % de agua do mar					9 % de agua do mar					10 % de agua do mar					11 % de agua do mar					12 % de agua do mar					13 % de agua do mar				
	LARVAS	NYMPHAS	IMAGENS ♂	IMAGENS ♀	MORTAS	LARVAS	NYMPHAS	IMAGENS ♂	IMAGENS ♀	MORTAS	LARVAS	NYMPHAS	IMAGENS ♂	IMAGENS ♀	MORTAS	LARVAS	NYMPHAS	IMAGENS ♂	IMAGENS ♀	MORTAS	LARVAS	NYMPHAS	IMAGENS ♂	IMAGENS ♀	MORTAS	LARVAS	NYMPHAS	IMAGENS ♂	IMAGENS ♀	MORTAS
1	50	.	.	.	.	50	.	.	.	.	50	.	.	.	.	50	.	.	.	.	50	.	.	.	.	50	.	.	.	.
2	39	10	.	.	1 larva	41	6	.	.	.	50	.	.	.	.	47	.	.	.	.	48	2	.	.	.	48	2	.	.	.
3	36	3	4	6	.	31	18	.	1	.	48	2	.	.	.	47	3	.	.	.	48	2	.	.	.	47	3	.	.	.
4	33	5	.	1	.	28	11	8	2	1 larva	42	5	1	2	.	42	5	1	2	.	41	7	.	2	.	43	4	2	1	.
5	29	4	3	2	.	20	10	5	4	.	45	3	.	1	1 larva	38	6	3	.	.	38	6	2	1	1 larva	42	4	1	2	.
6	28	3	1	1	.	17	5	6	2	.	41	2	.	2	.	38	3	1	2	.	36	3	2	1	.	41	2	.	2	.
7	21	5	.	1	1 larva	11	4	1	2	.	41	.	2	.	1 larva	35	2	3	.	.	35	2	1	.	1 larva	24	11	.	.	1 larva
8	20	5	1	.	3 larvas	3	11	.	1	.	41	.	.	.	.	35	.	.	.	1 larva	36	2	.	.	3 larvas	18	15	1	.	1 larva
9	19	3	1	.	2 larvas	2	2	5	4	1 larva	41	.	.	.	.	34	.	.	.	1 larva	35	.	2	.	2 larvas	13	9	8	1	2 larvas
10	19	1	.	2	.	2	.	.	2	1 larva	41	.	.	.	.	34	.	.	.	.	35	.	.	.	2 larvas	5	11	1	6	.
11	17	2	.	1	.	1	.	.	.	1 larva	41	1	.	.	3 larvas	34	.	.	.	.	35	1	.	.	.	5	7	3	1	.
12	2	15	2	.	.	1	.	.	.	.	34	4	.	.	.	33	1	.	.	.	35	1	.	.	.	1	8	.	.	.
13	1	14	2	.	.	.	1	.	.	.	33	.	2	.	1 larva	33	.	.	.	.	31	.	.	2	2 larvas	24	1	.	.	1 larva
14	.	6	3	6	.	.	1	.	.	.	32	.	.	2	1 larva	33	.	.	.	.	29	.	.	2	2 larvas	24	1	.	.	1 larva
15	.	1	3	2	1	.	.	.	.	.	32	.	.	.	.	29	.	.	.	4 larvas	26	.	.	3	3 larvas	18	1	.	.	5 larvas
16	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	31	1	.	.	.	29	.	.	.	.	26	.	.	.	.	18	.	.	.	1
17	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	25	2	.	.	5 larvas	28	.	.	.	1 larva	21	.	.	.	5 larvas	18	.	.	.	.
18	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	25	.	1	1	.	28	.	.	.	.	17	.	.	.	4 larvas	18	.	.	.	.
19	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	24	.	.	.	1 larva	28	.	.	.	.	15	.	.	.	2 larvas	15	.	.	.	2 larvas
20	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	22	.	.	.	2 larvas	26	.	.	.	2 larvas	15	.	.	.	.	12	1	.	.	3 larvas
21	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	18	.	.	.	4 larvas	25	.	.	.	1 larva	14	.	.	.	1 larva	10	.	.	1	2 larvas
22	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	16	.	.	.	2 larvas	18	.	.	.	7 larvas	14	.	.	.	.	9	.	.	.	1 larva
23	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	11	.	.	.	2 larvas	17	.	.	.	1 larva	12	.	.	.	2 larvas	8	.	.	.	1 larva
24	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12	.	.	.	2 larvas	11	.	.	.	6 larvas	12	.	.	.	.	8	.	.	.	.
25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	11	.	.	.	1 larva	10	.	.	.	1 larva	11	.	.	.	1 larva	7	.	.	.	1 larva
26	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10	.	.	.	1 larva	9	.	.	.	1 larva	8	.	.	.	3 larvas	8	.	.	.	.
27	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9	.	.	.	1 larva	8	.	.	.	1 larva	6	.	.	.	2 larvas	7	.	.	.	1 larva
28	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9	.	.	.	.	7	.	.	.	.	6	.	.	.	.	7	.	.	.	.
29	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9	.	.	.	.	7	.	.	.	.	6	.	.	.	.	7	.	.	.	.
30	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	.	.	.	.	7	.	.	.	.	5	.	.	.	1 larva	6	.	.	.	1 larva
31	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	.	.	.	2 larvas	7	.	.	.	.	5	.	.	.	.	5	.	.	.	1 larva
32	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	.	.	.	.	7	.	.	.	.	5	.	.	.	1 larva	4	.	.	.	1 larva
33	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	.	.	.	1 larva	7	.	.	.	.	4	.	.	.	.	4	.	.	.	.
34	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	.	.	.	.	7	.	.	.	.	4	.	.	.	.	4	.	.	.	.
35	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	.	.	.	.	7	.	.	.	.	4	.	.	.	.	4	.	.	.	.
36	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	.	.	.	.	7	.	.	.	.	4	.	.	.	.	4	.	.	.	.
37	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	.	.	.	.	7	.	.	.	.	4	.	.	.	.	3	.	.	.	1 larva
38	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	.	.	.	.	7	.	.	.	2 larvas	4	.	.	.	.	3	.	.	.	.
39	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	.	.	.	.	7	.	.	.	.	4	.	.	.	.	3	.	.	.	1 larva
40	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	.	.	.	.	7	.	.	.	.	4	.	.	.	.	3	.	.	.	.
41	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	.	.	.	1 larva	7	.	.	.	2 larvas	4	.	.	.	.	3	.	.	.	.
42	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	.	.	.	1 larva	7	.	.	.	.	4	.	.	.	.	3	.	.	.	.
43	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	.	.	.	1 larva	7	.	.	.	.	4	.	.	.	.	3	.	.	.	.
44	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	.	.	.	.	7	.	.	.	.	4	.	.	.	.	3	.	.	.	.
45	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	.	.	.	.	7	.	.	.	.	4	.	.	.	.	3	.	.	.	.
46	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	.	.	.	.	7	.	.	.	.	4	.	.	.	.	3	.	.	.	.
47	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	.	.	.	.	7	.	.	.	.	4	.	.	.	.	3	.	.	.	.
48	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	.	.	.	.	7	.	.	.	.	4	.	.	.	.	3	.	.	.	.
49	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	.	.	.	.	7	.	.	.	.	4	.	.	.	.	3	.	.	.	.
50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	.	.	.	.	7	.	.	.	.	4	.	.	.	.	3	.	.	.	.
51	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	.	.	.	.	7	.	.	.	.	4	.	.	.	.	3	.	.	.	.
52	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	.	.	.	.	7	.	.	.	.	4	.	.	.	.	3	.	.	.	.
53	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	.	.	.	.	7	.	.	.	.	4	.	.	.	.	3	.	.	.	.
54	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	.	.	.	.	7	.	.	.	.	4	.	.	.	.	3	.	.	.	.
55	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	.	.	.	.	7	.	.	.	.	4	.	.	.	.	3	.	.	.	.
56	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	.	.	.	.	7	.	.	.	1 larva	4	.	.	.	.	3	.	.	.	.
57	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	11	.	.	.	2 larvas (2)	7	.	.	.	.	4	.	.	.	.	3	.	.	.	.

N.º DE DIAS	14 % de agua do mar					15 % de agua do mar					16 % de agua do mar					17 % de agua do mar					18 % de agua do mar					19 % de agua do mar					N.º DE DIAS
	LARVAS	NYMPHAS	IMAGENS ♂	IMAGENS ♀	MORTAS	LARVAS	NYMPHAS	IMAGENS ♂	IMAGENS ♀	MORTAS	LARVAS	NYMPHAS	IMAGENS ♂	IMAGENS ♀	MORTAS	LARVAS	NYMPHAS	IMAGENS ♂	IMAGENS ♀	MORTAS	LARVAS	NYMPHAS	IMAGENS ♂	IMAGENS ♀	MORTAS	LARVAS	NYMPHAS	IMAGENS ♂	IMAGENS ♀	MORTAS	
1	50	.	.	.	.	50	.	.	.	.	50	.	.	.	.	50	.	.	.	.	50	.	.	.	.	50	.	.	.	.	1
2	49	1	.	.	.	48	2	.	.	.	50	.	.	.	.	50	.	.	.	.	49	1	.	.	.	46	4	.	.	.	2
3	47	3	.	.	.	47	3	.	.	.	47	3	.	.	.	45	5	.	.	.	43	6	1	.	.	42	8	.	.	.	3
4	43	4	2	1	.	41	3	2	1	3 larvas	37	7	4	2	.	45	5	.	.	.	42	7	.	.	.	40	4	3	3	.	4
5	42	4	1	.	.	38	1	2	1	2 larvas	36	4	.	1	.	45	5	3	2	.	42	4	1	2	.	39	12	3	.	.	5
6	41	2	.	2	.	41	7	.	.	.	45	3	.	.	.	45	2	.	.	.	42	3	.	.	.	38	2	.	1	.	6
7	39	2	1	.	1 larva	24	11	.	.	.	36	2	.	1	.	42	3	.	.	.	37	2	2	3	.	37	1	1	.	1 larva	7
8	36	2	.	.	3 larvas	18	15	1	.	1 larva	36	.	2	.	.	42	1	.	2	.	37	2	2	.	.	35	.	.	1	2 larvas	8
9	34	.	2	.	2 larvas	13	9	8	1	2 larvas	34	.	.	.	1 larva	40	2	.	.	.	35	.	2	.	2 larvas	31	4	.	.	.	9
10	32	.	.	.	2 larvas	5	11	1	6	.	31	2	.	.	.	40	2	.	.	.	33	2	.	.	.	28	4	.	.	3 larvas	10
11	32	.	.	.	.	5	7	3	1	.	33	.	.	2	1 larva	40	2	.	.	.	29	1	3	.	1 larvas	28	.	1	3	.	11
12	32	.	.	.	.	1	8	.	.	.	29	.	.	.	4 larvas	40	2	.	.	2	23	1	.	2	5 larvas	19	3	.	.	6 larvas	12
13	29	.	.	.	3 larvas	1	1	3	4	.	28	1	.	.	.	35	2	.	.	3 larvas	29	1	.	.	3 larvas	16	3	.	.	3 larvas	13
14	28	.	.	.	1 larva	3	1	.	1	.	24	.	.	.	3 larvas	35	2	.	.	.	18	.	.	1	2 larvas	13	.	.	3	3 larvas	14
15	28	.	.	.	3 larvas	3	1	.	.	.	23	1	1	.	.	34	1	.	.	2	16	.	.	.	2 larvas	13	.	.	.	.	15
16	23	.	.	.	2 larvas	2	1	1	.	.	20	1	.	.	3 larvas	32	.	.	.	2 larvas	15	.	.	.	1 larva	13	.	.	.	.	16
17	18	.	.	.	5 larvas	2	.	.	.	1 nympha	20	.	.	.	1	30	.	.	.	2 larvas	14	.	.	.	1 larva	13	.	.	.	.	17
18	16	.	.	.	2 larvas	2	.	.	.	.	16	.	.	.	2 larvas	26	.	.	.	4 larvas	13	.	.	.	1 larva	13	.	.	.	.	18
19	12	.	.	.	4 larvas	2	.	.	.	.	15	.	.	.	1 larva	23	.	.	.	3 larvas	13	.	.	.	.	12	.	.	.	.	19
20	10	.	.	.	2 larvas	2	.	.	.	.	15	.	.	.	.	23	.	.	.	.	13	.	.	.	.	13	.	.	.	.	20
21	10	.	.	.	.	2	.	.	.	.	15	.	.	.	.	21	.	.	.	.	12	.	.	.	1 larva	12	.	.	.	1 larva	21
22	9	.	.	.	1 larva	2	.	.	.	.	15	.	.	.	.	21	.	.	.	.	12	.	.	.	.	11	.	.	.	1 larva	22
23	8	.	.	.	1 larva	2	.	.	.	.	15	.	.	.	.	20	.	.	.	.	10	.	.	.	2 larvas	10	.	.	.	1 larva	23
24	8	.	.	.	.	2	.	.	.	.	14	.	.	.	.	22	.	.	.	1 larva	9	.	.	.	1 larva	9	.	.	.	1 larva	24
25	7	.	.	.	1 larva	2	.	.	.	.	11	.	.	.	.	22	.	.	.	.	5	.	.	.	4 larvas	9	.	.	.	.	25
26	6	.	.	.	1 larva	2	.	.	.	.	10	.	.	.	.	22	.	.	.	.	4	.	.	.	1 larva	9	.	.	.	.	26
27	4	.	.	.	.	2	.	.	.	.	10	.	.	.	.	22	.	.	.	.	4	.	.	.	.	8	.	.	.	1 larva	27
28	4	.	.	.	.	1	.	.	.	1 larva	9	.	.	.	.	22	.	.	.	.	4	.	.	.	.	8	.	.	.	.	28
29	4	.	.	.	.	1	.	.	.	.	9	.	.	.	.	22	.	.	.	.	4	.	.	.	.	6	.	.	.	2 larvas	29
30	4	.	.	.	1 larva	1	.	.	.	.	7	.	.	.	1 larva	21	.	.	.	2 larvas	4	.	.	.	.	6	.	.	.	.	30
31	4	.	.	.	1 larva	1	.	.	.	.	7	.	.	.	.	21	.	.	.	.	4	.	.	.	.	4	.	.	.	2 larvas	31
32	4	.	.	.	.	1	.	.	.	.	7	.	.	.	.	21	.	.	.	.	2	.	.	.	2 larvas	2	.	.	.	.	32
33	4	.	.	.	1 larva	1	.	.	.	1 larva	6	.	.	.	2 larvas	19	.	.	.	.	2 (6)	.	.	.	.	3	.	.	.	1 larva	33
34	4	.	.	.	.	1	.	.	.	.	6	.	.	.	4 larvas	15	.	.	.	.	3	.	.	.	.	3	.	.	.	.	34
35	4	.	.	.	.	1	.	.	.	.	4	.	.	.	4 larvas	11	.	.	.	.	2	.	.	.	.	2	.	.	.	1 larva	35
36	4	.	.	.	.	1	.	.	.	.	3	.	.	.	3 larvas	8	.	.	.	.	2	.	.	.	.	2	.	.	.	.	36
37	4	.	.	.	1 larva	1	.	.	.	.	3	.	.	.	1 larva	7	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1	.	.	.	1 larva	37
38	4	.	.	.	.	1	.	.	.	.	3	.	.	.	.	7	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.	38
39	4	.	.	.	.	1	.	.	.	.	3	.	.	.	.	7	.	.	.	.	0	.	.	.	.	0	.	.	.	1 larva	39
40	4	.	.	.	.	1	.	.	.	.	3	.	.	.	.	3	.	.	.	4 larvas	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40
41	4	.	.	.	.	1	.	.	.	.	3	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	41
42	4	.	.	.	.	1	.	.	.	.	3	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	42
43	3	.	.	.	1 larva	1	.	.	.	.	3	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	43
44	2	.	.	.	1 larva	1	.	.	.	.	3	.	.	.	.	3	.	.	.	1 larva	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	44
45	1 (5)	.	.	.	1 larva	1	.	.	.	.	3	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	45
46	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	3	.	.	.	1 larva	1	.	.	.	1 larva	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	46
47	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	3	.	.	.	1 larva	1	.	.	.	1 larva	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	47
48	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	3	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	48
49	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	49
50	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	50
51	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51
52	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	52
53	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	53
54	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	54
55	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	55
56	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	56
57	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	57

(1) Esta larva morreu no fim de 92 dias sem se transformar.
(2) Estas larvas morreram no fim de 87 dias sem se transformarem.
(3) Esta larva morreu no fim de 74 dias sem se transformar.
(4) Esta larva morreu no fim de 85 dias sem se transformar.
(5) Esta larva morreu no fim de 61 dias sem se transformar.
(6) Estas larvas morreram no fim de 48 dias sem se transformarem

(A)

do mar com differe

Nº DE DIAS	mar		30 % de agua do mar						31 %						34 % de agua do mar						Nº DE DIAS
		LARVAS	LARVAS	NYMPHAS	IMAGENS ♂	IMAGENS ♀	MORTAS		LARVAS	IMAGENS ♂	IMAGENS ♀	MORTAS		LARVAS	NYMPHAS	IMAGENS ♂	IMAGENS ♀	MORTAS	
1			50						56					50					1
2			15	35					38			3 larvas		49				1 larva	2
3	larvas		12	6	2				29		2	2 larvas		44				5 larvas	3
4	larvas		11	1	1	2			18			4 larvas		37	2			5 larvas	4
5	larvas		33	3	1	3	3 larvas		12		2	9 larvas		36			2	1 larva	5
6	larvas		32	2	1		1 larva		11					31	1			1 larvas	6
7	larvas		26	1		2	3 larvas		11					30	1		1		7
8	larva		23	1		1			11			2 larvas		25	3	1		2 larvas	8
9	larva		21			1	1 larva		10					22	3			3 larvas	9
10			22				2 larvas		8					21			1	2 nymphas	10
11	larvas		19	1			2 larvas		8			3 larvas		18				1 larva 3 larvas	11
12			16				1 nymphas 3 larvas		8					11				7 larvas	12
13			15				1 larva		8					7				1 larvas	13
14	larvas		13				2 larvas		6			1 larva		6				1 larva	14
15	larvas		12				1 larva		1			3 larvas		5				1 larva	15
16			11				1 larva		1			3 larvas		5					16
17			9	1			1 larva		1			5 larvas		4				1 larva	17
18			9		1				1			2 larvas		3				1 larva	18
19			9						1					3					19
20			9						1					3					20
21	larvas		7				2 larvas		3					2				1 larva	21
22			1				6 larvas		6) 1					8) 1				1 larva	22
23	larva		1								1								23
24	larvas		1									1 larva							24
25	larva		0				1 larva												25
26																			26
27																			27
28	larva																		28
29																			29
30																			30
31																			31
32																			32
33																			33
34																			34
35																			35
36												1 larva							36
37																			37
38																			38
39																			39
40																			40
41																			41
42																			42
43																			43
44																			44
45																			45
46																			46
47												1 larva							47
48																			48
49																			49
50																			50
51																			51
52																			52
53																			53
54																			54
55																			55
56																			56
57																			57

1 larva morreu no fim de 19 dias sem se transformar.

Larva morreu no fim de 29 dias sem se transformar.

Resistencia da larva da Stegomyia calopus na mistura da agua do mar com differentes proporções de agua potavel

N.º de dias	20 % de agua do mar					22 % de agua do mar					23 % de agua do mar				
	Larvas	Nymphas	Imagens ♂	Imagens ♀	Mortas	Larvas	Nymphas	Imagens ♂	Imagens ♀	Mortas	Larvas	Nymphas	Imagens ♂	Imagens ♀	Mortas
1	50					50					50				
2	41	9				50					50				
3	31	12	1	3		50					45	5			
4	26	12	5	3		44	6				[illegible]	6	2	3	
5	22	6	4	6		44	3	3	3		[illegible]	6	2	4	
6	19	4	3	2		39	2	2	1		31	1	2	2	
7	16	6		1		37	2			2 larvas	[illegible]	3	2	1	
8	16	1	2			35			2	2 larvas	[illegible]	2		1	
9	16		1	3		32					[illegible]	3	2		6 larvas
10	16					32	1		2		[illegible]	1			1 larva
11	16					32			1		[illegible]	2	1	2	1 larva
12	16					32					[illegible]	1	1		3 larvas
13	16					27	2			3 larvas	10			1	3 larvas
14	15				1 larva	27	2				10				
15	15					25			2	2 larvas	7	3			
16	14				1 larva	25					7	3			
17	13				1 larva	24	1				6	1		3	
18	12				1 larva	23	2				5	1			1 larva
19	7				5 larvas	22	2		1		4			1	
20	6				1 larva	22	1	1			4				
21	6					22			1		4				
22	6					22					3				1 larva
23	6					18	3			1 larva	3				
24	6					16	3	1		1 larva	3				
25	6					15	1		2	1 larva	3				
26	5				1 larva	14	1		1		3				
27	5					14		1			3				
28	5					14					2				1 larva
29	5					14					2				
30	5					13	1				2				
31	4				1 larva	10	1	1		2 larvas	2				
32	4					9	1			1 larva	2				
33	3				1 larva	9			1		2				
34	3					8	1				2) 1				1 larva
35	2				1 larva	8	1								
36	2					7			1						
37	2					7									
38	1				1 larva	7	1								
39	1					7	1								
40	0				1 larva	7			1						
41						6	1								
42						6	1								
43						5			1	1 larva					
44						5									
45						3				2 larvas					
46						2				1 larva					
47						2									
48						2									
49						2									
50						2									
51						2									
52						2									
53						2									
54						2									
55						1) 1				1 larva					
56															
57															

N.º de dias	25 % de agua do mar					27 % de agua do mar					28 % de agua do mar				
	Larvas	Nymphas	Imagens ♂	Imagens ♀	Mortas	Larvas	Nymphas	Imagens ♂	Imagens ♀	Mortas	Larvas	Nymphas	Imagens ♂	Imagens ♀	Mortas
1	50					50					50				
2	44				6 larvas	43	7				49	1			
3	41	3				[illegible]	6		2		[illegible]		1		3 larvas
4	[illegible]	1	3		1 larva	[illegible]	6				[illegible]				1 larva
5	34	1	2	1	2 larvas	[illegible]	2	1	1	1 larva	44				1 larva
6	32		1		2 larvas	[illegible]		2			41				3 larvas
7	29	1			2 larvas	31	1			5 larvas	36				5 larvas
8	27	1			1 larva	31			1		35				1 larva
9	[illegible]			1	2 larvas	31				3 larvas	34	1			
10	[illegible]					31					31	1			
11	[illegible]					27	1			3 larvas	31			1	
12	24				1 larva	27	1				31				
13	22				2 larvas	27			1		31	3			
14	22					19				8 larvas	31	3			
15	22					18				1 larva	29			3	2 larvas
16	19	1			2 larvas	18					21				
17	19	1				17				1 larva	21				
18	19			1		17					13				8 larvas
19	17				2 larvas	17					13				
20	17					14				3 larvas	13				
21	17					14					12				1 larva
22	16				1 larva	13				1 larva	12				
23	15				1 larva	13					11				1 larva
24	13				2 larvas	13					5				6 larvas
25	13					13					4				1 larva
26	13					12				1 larva	3				1 larva
27	11				2 larvas	12					2				1 larva
28	11					12					2				
29	11					12					2				
30	11					12					4) 1				1 larva
31	11					11				1 larva					
32	9				2 larvas	11									
33	9					11									
34	9					11									
35	6				3 larvas	8				3 larvas					
36	6					[illegible]									
37	5				1 larva	7									
38	4				1 larva	7				1 larva					
39	4					7									
40	4					5				2 larvas					
41	3				1 larva	3				2 larvas					
42	3					3									
43	2				1 larva	3									
44	2					2									
45	2					2				1 larva					
46	2					2									
47	3) 1				1 larva	1				1 larva					
48						1									
49						1									
50						0				1 larva					
51															
52															
53															
54															
55															
56															
57															

N.º de dias	29 % de agua do mar					30 % de agua do mar					31 % de agua do mar				
	Larvas	Nymphas	Imagens ♂	Imagens ♀	Mortas	Larvas	Nymphas	Imagens ♂	Imagens ♀	Mortas	Larvas	Nymphas	Imagens ♂	Imagens ♀	Mortas
1	50					50					50				
2	35	15				45	5				38	9			3 larvas
3	31	3	6	5	1 nympha 1 larva	42	6	2			24	8	5	1	4 larvas
4	29	1	2		2 larvas	41	1	1	2		18	1		4	11 larvas
5	29			1		33	3	1	3	5 larvas	12		1	3	6 larvas
6	23				6 larvas	32	2	1		1 larva	11				1 larva
7	21				2 larvas	26	1		2	5 larvas	11				
8	20				1 larva	25	1		1		11				
9	19				1 larva	24			1	1 larva	10				1 larva
10	19					22				2 larvas	8				2 larvas
11	17				2 larvas	19	1			2 larvas	8				
12	17					16				1 nympha 3 larvas	8				
13	17					15				1 larva	8				
14	11				6 larvas	13				2 larvas	6				2 larvas
15	8				3 larvas	12				1 larva	4				2 larvas
16	8					11				1 larva	4				
17	8					9	1			1 larva	4				
18	8					9		1			4				
19	8					9					4				
20	8					9					3				1 larva
21	6				2 larvas	7				2 larvas	3				
22	6					1				6 larvas	6) 1				2 larvas
23	5				1 larva	1									
24	3				2 larvas	1									
25	2				1 larva	0				1 larva					
26	2														
27	2														
28	5) 1				1 larva										
29															
30															
31															
32															
33															
34															
35															
36															
37															
38															
39															
40															
41															
42															
43															
44															
45															
46															
47															
48															
49															
50															
51															
52															
53															
54															
55															
56															
57															

32 % de agua do mar					33 % de agua do mar					34 % de agua do mar					N.º de dias
Larvas	Nymphas	Imagens ♂	Imagens ♀	Mortas	Larvas	Nymphas	Imagens ♂	Imagens ♀	Mortas	Larvas	Nymphas	Imagens ♂	Imagens ♀	Mortas	
50					50					50					1
46				4 larvas	42	5			3 larvas	49				1 larva	2
44	1			1 larva	36	4	3	2	2 larvas	44				5 larvas	3
35	3		3	4 larvas	32	1			4 larvas	37	2			5 larvas	4
30	7	1			23		2	2	9 larvas	36			2	1 larva	5
21	6	2	5		23					31	1			4 larvas	6
23			1	2 nymphas 1 larva	23					30	1		1		7
21	1			1 larva	21				2 larvas	25	3	1		2 larvas	8
21	1				21					22	3			3 larvas	9
18				1 nympha 3 larvas	21					21			1	2 nymphas 1 larva	10
14	1			3 larvas	18				3 larvas	18				3 larvas	11
13				1 nympha 1 larva	18					11				7 larvas	12
12				1 larva	18					7				4 larvas	13
11	1				17				1 larva	6				1 larva	14
10				1 nympha 1 larva	14				3 larvas	5				1 larva	15
9				1 larva	11				3 larvas	5					16
7				2 larvas	6				5 larvas	4				1 larva	17
6				1 larva	4				2 larvas	3				1 larva	18
6					4					3					19
6					4					3					20
6					3	1				2				1 larva	21
5	1				3	1				8) 1				1 larva	22
5				1 nympha	3			1							23
4				1 larva	2				1 larva						24
3				1 larva	2										25
2				1 larva	2										26
2					2										27
7) 1				1 larva	2										28
					2										29
					2										30
					2										31
					2										32
					2										33
					2										34
					1				1 larva						35
					1										36
					1										37
					1										38
					1										39
					1										40
					1										41
					1										42
					1										43
					1										44
					1										45
					1										46
					0				1 larva						47
															48
															49
															50
															51
															52
															53
															54
															55
															56
															57

1) Esta larva morreu no fim de 65 dias sem se transformar.
2) Esta larva morreu no fim de 66 dias sem se transformar.
3) Esta larva morreu no fim de 53 dias sem se transformar.
4) Esta larva morreu no fim de 42 dias sem se transformar.
5) Esta larva morreu no fim de 49 dias sem se transformar.
6) Esta larva morreu no fim de 29 dias sem se transformar.
7) Esta larva morreu no fim de 41 dias sem se transformar.
8) Esta larva morreu no fim de 30 dias sem se transformar.

(B)

SciELO

Resistencia da larva da Stegomyia calopus na mistura da agua do mar com differentes proporções de agua potavel

N.º DE DIAS	35 % de agua do mar					36 % de agua do mar					37 % de agua do mar					38 % de agua do mar					39 % de agua do mar				
	LARVAS	NYMPHAS	IMAGENS ♂	IMAGENS ♀	MORTAS	LARVAS	NYMPHAS	IMAGENS ♂	IMAGENS ♀	MORTAS	LARVAS	NYMPHAS	IMAGENS ♂	IMAGENS ♀	MORTAS	LARVAS	NYMPHAS	IMAGENS ♂	IMAGENS ♀	MORTAS	LARVAS	NYMPHAS	IMAGENS ♂	IMAGENS ♀	MORTAS
1	50					50					50					50					50				
2	50					50					41	2			7 larvas	45	1			4 larvas	43	3			4 larvas
3	47	4			1 larva	45	4			1 larva	35	2			6 larvas	41	1			4 larvas	39	3			4 larvas
4	41	1			4 larvas	41	4			4 larvas	14	1		2	17 larvas	33		1		8 larvas	31	2	1	2	3 larvas
5	36		3	1	4 larvas	36		2	2	5 larvas	10	1			4 larvas	12	1			20 larvas	32	2			2 larvas
6	36					36					6		3	1	4 larvas	11	1			1 larva	31			2	1 larva
7	36					36					5	1				7			1	4 larvas	26				5 larvas
8	34	1			1 larva	33				3 larvas	5	1				6				1 larva	10	1			15 larvas
9	32	2				32				1 larva	3		1			6					6	1		1	3 larvas
10	32			2	1 larva	29				2 larvas	5					5				1 larva	6	1			
11	32					28				2 larvas	5					4				1 larva	1			1	2 larvas
12	32					26				2 larvas	4	1				3				1 larva	1				
13	32					26					4	1				3					3				1 larva
14	32					26					3		1		1 larva	3					2				1 larva
15	32					24				2 larvas	2				1 larva	3					2				
16	32					22				2 larvas	1					9 1				2 larvas	2				
17	32					22					1										2				
18	32					22					1										1				1 larva
19	32					22					0				1 larva						1				
20	31				1 larva	19				3 larvas											1				
21	29				2 larvas	19															1				
22	29					17				2 larvas											1				
23	27				2 larvas	16				1 larva											1				
24	26				1 larva	16															0				1 larva
25	26					16																			
26	26					14				2 larvas															
27	24				2 larvas	9				5 larvas															
28	19				5 larvas	8				1 larva															
29	18				1 larva	6				2 larvas															
30	16				2 larvas	3				3 larvas															
31	14				3 larvas	2				1 larva															
32	11				2 larvas	2																			
33	5				6 larvas	2																			
34	5					2																			
35	5					2																			
36	5					2																			
37	5					2																			
38	5					2																			
39	3				2 larvas	0 1				1 larva															
40	3																								
41	3																								
42	3																								
43	3																								
44	3																								
45	3																								
46	3																								
47	3																								
48	3																								
49	3																								
50	3																								
51	3																								
52	3																								
53	2				1 larva																				
54	2																								
55	2																								
56	2																								
57	0 2																								

N.º DE DIAS	40 % de agua do mar					41 % de agua do mar					42 % de agua do mar					43 % de agua do mar					44 % de agua do mar				
	LARVAS	NYMPHAS	IMAGENS ♂	IMAGENS ♀	MORTAS	LARVAS	NYMPHAS	IMAGENS ♂	IMAGENS ♀	MORTAS	LARVAS	NYMPHAS	IMAGENS ♂	IMAGENS ♀	MORTAS	LARVAS	NYMPHAS	IMAGENS ♂	IMAGENS ♀	MORTAS	LARVAS	NYMPHAS	IMAGENS ♂	IMAGENS ♀	MORTAS
1	50					50					50					50					50				
2	30	4			16 larvas	47	3				21				29 larvas	32				18 larvas	12				38 larvas
3	10	2	2		20 larvas	40	6			4 larvas	12	2			7 larvas	18				14 larvas	7	1			4 larvas
4	6			2	4 larvas	38	3	1	2	2 larvas	1			2	11 larvas	7				11 larvas	2			1	5 larvas
5	5				1 larva	36	1		2	2 larvas	1					5				2 larvas	2				
6	4				1 larva	34	1		1	4 larvas	0				1 larva	4				1 larva	1				1 larva
7	4					29		1		2 larvas						3				1 larva	1				
8	2				2 larvas	22	6			1 larva						2				1 larva	1				
9	1				1 larva	19	6	2		1 larva						1				1 larva	0				1 larva
10	0				1 larva	14	7	1	3							1									
11						11	8		1	1 larva						0	1								
12						9	3		6	1 larva								1							
13						6	1	1	2	2 larvas															
14						6	1																		
15						6			1																
16						2	1			3 larvas															
17						1	1			1 larva															
18						1		1																	
19						1			1	1 larva															
20						1																			
21						1																			
22						1																			
23						1																			
24						1																			
25						1																			
26						1																			
27						1																			
28						1																			
29						1																			
30						1																			
31						1																			
32						1																			
33						1																			
34						1																			
35						1																			
36							1																		
37							1																		
38							1																		
39									1																
40																									
41																									
42																									
43																									
44																									
45																									
46																									
47																									
48																									
49																									
50																									
51																									
52																									
53																									
54																									
55																									
56																									
57																									

N.º DE DIAS	45 % de agua do mar					46 % de agua do mar					N.º DE DIAS
	LARVAS	NYMPHAS	IMAGENS ♂	IMAGENS ♀	MORTAS	LARVAS	NYMPHAS	IMAGENS ♂	IMAGENS ♀	MORTAS	
1	50					50					1
2	17	3			30 larvas	19	4			27 larvas	2
3	4		3		13 larvas	14		2	1	4 larvas	3
4	2				2 larvas	8			1	7 larvas	4
5	1				1 larva	3				5 larvas	5
6	1					2				1 larva	6
7	1					1				1 larva	7
8	1				1 larva	1					8
9	0					0				1 larva	9
10											10
11											11
12											12
13											13
14											14
15											15
16											16
17											17
18											18
19											19
20											20
21											21
22											22
23											23
24											24
25											25
26											26
27											27
28											28
29											29
30											30
31											31
32											32
33											33
34											34
35											35
36											36
37											37
38											38
39											39
40											40
41											41
42											42
43											43
44											44
45											45
46											46
47											47
48											48
49											49
50											50
51											51
52											52
53											53
54											54
55											55
56											56
57											57

(1) Estas larvas morreram no fim de 71 dias.

(2) Esta larva morreu no fim de 68 dias sem se transformar.

(3) Esta larva morreu no fim de 22 dias sem se transformar.

(C)

gua do mar comel.

Nº DE DIAS	47 % de agua do mar						54 % de ag agua do mar						60 % de agua do mar						Nº DE DIAS
	LARVAS	NYMPHAS	IMAGENS			MORTAS	LARVAS	NYMPHAS	IMAGIAGENS			MORTAS	LARVAS	NYMPHAS	IMAGENS			MORTAS	
			♂	♀					♂	♂	♀				♂	♀			
1	50	. .	. .	. .	. .	. . . . .	50	. .	. .	. .	. .	. . . . .	50	. .	. .	. .	. .	. . . . .	1
2	29	2	. .	. .	. .	41 larvas	. .	1	. .	. .	. .	49 larvas	3	. .	. .	. .	. .	47 larvas	2
3	15	1	2	1	5	. . . . .	. .	. .	. .	. .	. .	1 larva	0	. .	. .	. .	. .	3 larvas	3
4	3	. .	. .	2	. .	. . . . .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . . .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . . .	4
5	2	. .	. .	. .	. .	. . . . .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . . .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . . .	5
6	1	. .	. .	. .	. .	. . . . .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . . .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . . .	6
7	1	. .	. .	. .	. .	. . . . .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . . .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . . .	7
8	0	. .	. .	. .	. .	. . . . .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . . .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . . .	8

(D)

Resistencia da larva da Stegomyia colopus na mistura de agua do mar com differentes proporções de agua potavel.

Nº DE DIAS	47 % de agua do mar					48 % de agua do mar					49 % de agua do mar					50 % de agua do mar					51 % de agua do mar				
	LARVAS	NYMPHAS	IMAGENS ♂	IMAGENS ♀	MORTAS	LARVAS	NYMPHAS	IMAGENS ♂	IMAGENS ♀	MORTAS	LARVAS	NYMPHAS	IMAGENS ♂	IMAGENS ♀	MORTAS	LARVAS	NYMPHAS	IMAGENS ♂	IMAGENS ♀	MORTAS	LARVAS	NYMPHAS	IMAGENS ♂	IMAGENS ♀	MORTAS
1	50					50					50					50					50				
2	29	2			19 larvas	15	3			32 larvas	32	4			14 larvas	2	4			44 larvas	4	3			43 larvas
3	15	1	2		18 larvas	8	1	2	1	6 larvas	1	5	1	1	28 larvas		2		4				2	1	
4	3			1	12 larvas	3	1		1	1 larvas		1	2	3					2						
5	2				1 larva			1		3 larvas				1											
6	1				1 larva																				
7	1																								
8	0				1 larva																				

Nº DE DIAS	52 % de agua do mar					53 % de agua do mar					54 % de agua do mar					55 % de agua do mar					56 % de agua do mar					58 % de agua do mar					60 % de agua do mar					Nº DE DIAS
	LARVAS	NYMPHAS	IMAGENS ♂	IMAGENS ♀	MORTAS	LARVAS	NYMPHAS	IMAGENS ♂	IMAGENS ♀	MORTAS	LARVAS	NYMPHAS	IMAGENS ♂	IMAGENS ♀	MORTAS	LARVAS	NYMPHAS	IMAGENS ♂	IMAGENS ♀	MORTAS	LARVAS	NYMPHAS	IMAGENS ♂	IMAGENS ♀	MORTAS	LARVAS	NYMPHAS	IMAGENS ♂	IMAGENS ♀	MORTAS	LARVAS	NYMPHAS	IMAGENS ♂	IMAGENS ♀	MORTAS	
1	50					50					50					50					50					50					50					1
2	20	1			29 larvas	1	8			41 larvas		1			49 larvas		4			46 larvas		4			46 larvas	1				49 larvas	3				17 larvas	2
3				1	20 larvas		2	1	5					1			1	2	1			1	1	2			0				1 larva	0				3 larvas	3
4								2											1					1												4
5																																					5
6																																					6
7																																					7
8																																					8

(D)

Total dos ens mar com differentes proporções de agua potavel

	42 %	43 %	44 %	45 %	46 %	47 %	48 %	49 %	50 %	51 %	52 %	53 %	54 %	55 %	56 %	58 %	59 %
Larvas ensaiadas....	135	100	100	100	135	100	220	100	220	100	140	100	100	130	100	100	100
Transformaram-se e	10	3	2	6	7	8	12	8	10	4	2	11	2	8	9	0	0
Nymphas que fizera	7	3	2	6	7	8	12	8	10	3	2	11	2	8	9	0	0

(E)

Total dos ensaios feitos para determinar a resistencia da larva da Stegomyia calopus na mistura de agua do mar com differentes proporções de agua potavel

	8 %	9 %	10 %	11 %	12 %	13 %	14 %	15 %	16 %	17 %	18 %	19 %	20 %	22 %	23 %	25 %	27 %	28 %	29 %	30 %	31 %	32 %	33 %	34 %	35 %	36 %	37 %	38 %	39 %	40 %	41 %	42 %	43 %	44 %	45 %	46 %	47 %	48 %	49 %	50 %	51 %	52 %	53 %	54 %	55 %	56 %	58 %	60 %
Larvas ensaiadas.....	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	125	100	125	100	115	100	135	100	135	100	100	100	135	100	220	100	220	100	140	100	100	135	100	100	100
Transformaram-se em nymphas.....	88	89	21	35	29	21	16	46	32	14	32	29	52	34	46	13	26	8	28	33	15	43	11	16	11	9	12	2	8	6	28	10	3	2	6	7	8	12	8	10	4	2	11	2	8	9	0	0
Nymphas que fizeram eclosão.....	86	89	21	29	28	20	16	46	30	14	32	29	51	33	46	12	15	6	25	23	14	30	11	13	9	6	10	2	8	5	28	7	3	2	6	7	8	12	8	10	3	2	11	2	8	9	0	0

(E)

SciELO

differentes proporções de agua potavel

% de agua do mar					19 % de agua do mar					20 % de agua do mar					30 % de agua do mar					N.º DE DIAS
	NYMPHAS	IMAGENS		Larvas mortas	LARVAS	NYMPHAS	IMAGENS		Larvas mortas	LARVAS	NYMPHAS	IMAGENS		Larvas mortas	LARVAS	NYMPHAS	IMAGENS		Larvas mortas	
		♂	♀				♂	♀				♂	♀				♂	♀		
	4			9	30				16	30				21	30				30	1
	4			1	12					9					0					2
	4		3	1	10				1	9				9						3
	1		1		9		1	1	1	0										4
				8	9															5
				1	8				1											6
				1	8															7
				12	8															8
					8				8											9
					0															10
																				11
																				12
																				13
																				14
																				15
																				16
																				17
																				18
																				19
																				20
																				21
																				22
																				23

Resistencia da larva da Cellia argyrotarsis na mistura de agua do mar com differentes proporções de agua potavel

N.º DE DIAS	8 % de agua do mar					10 % de agua do mar					12 % de agua do mar					14 % de agua do mar					15 % de agua do mar					16 % de agua do mar					17 % de agua do mar					18 % de agua do mar					19 % de agua do mar					20 % de agua do mar					30 % de agua do mar					N.º DE DIAS
	LARVAS	NYMPHAS	IMAGENS ♂	IMAGENS ♀	Larvas mortas	LARVAS	NYMPHAS	IMAGENS ♂	IMAGENS ♀	Larvas mortas	LARVAS	NYMPHAS	IMAGENS ♂	IMAGENS ♀	Larvas mortas	LARVAS	NYMPHAS	IMAGENS ♂	IMAGENS ♀	Larvas mortas	LARVAS	NYMPHAS	IMAGENS ♂	IMAGENS ♀	Larvas mortas	LARVAS	NYMPHAS	IMAGENS ♂	IMAGENS ♀	Larvas mortas	LARVAS	NYMPHAS	IMAGENS ♂	IMAGENS ♀	Larvas mortas	LARVAS	NYMPHAS	IMAGENS ♂	IMAGENS ♀	Larvas mortas	LARVAS	NYMPHAS	IMAGENS ♂	IMAGENS ♀	Larvas mortas	LARVAS	NYMPHAS	IMAGENS ♂	IMAGENS ♀	Larvas mortas	LARVAS	NYMPHAS	IMAGENS ♂	IMAGENS ♀	Larvas mortas	
1	30					30					30					30					30					30					30																									1
2	24	6				25	5				25	7				26	4				24				4	30					21	3			6	17	4			9	12				16	9				21	0				30	2
3	20	9			1	21	5	7		1	20	9			1	24	4			2	21	2			3	28				2	14	3			7	16	4			1	12	3	2			9	0									3
4	20	9				22	7				18	9				21	4			3	21	2			3	24				4	11	3			3	16	1				10	2				2										4
5	18	9			2	20	9				16	10			1	20	4			1	19	2			2	16				8	10	3			1	15	1			3	9	2	2			1										5
6	16	5	3	2	1	16	6	3	2	2	16	2		5	3	18	1	2	2	1	17			2	1	9				7	5	1		2	3	7			1	1	9			1	1	1									6
7	14	3	1	1	2	16	5				15	2			1	18	1			4	7				10	9					5			1	2	8			1	3	8				1										7
8	10	4		2	1	15	4			1	12	3			2	11	2			2	6				1	8				1	4				1	1	8			3	8	8														8
9	8	5			1	14	4	1			12	3				8	2			3	4				2	6					3				1	3				1	8	8														9
10	8	5				14	3		1		12	2		1		6	1			2	4				2					2	2				1	2				1	8	8														10
11	8	4		1		14		1			10	2		2		5	1	1		1	1				3					6	1				1	0				2	8	0														11
12	8	2	2		4	10	1			4	10	2				3	2		1	1	1				1					0					1										8										12
13	6	2		1	1	8	1		1	1	8	2			2	2	2			1	0																																		13
14	4	1		1	2	4	1			4	8	2					2																																						14
15	2	1			1	1	1			3	6		2		2	1			2																																					15
16	2	2							1	1	4				2	1																																							16
17		2			2						3	1				1																																							17
18		1		1							2	1			1	1																																							18
19		1										2			1	1																																							19
20			1									1				1																																							20
21												1		1		1																																							21
22												1				0				1																																			22
23														1																																								23

(a)

cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13

ii na

do mar agua do mar			40 % de agua do mar					45 % de agua do mar					Nº DE DIAS
GENS					IMAGENS					IMAGENS			
MORTAS	♀	MORTAS	LARVAS	NYMPHAS	♂	♀	MORTAS	LARVAS	NYMPHAS	♂	♀	MORTAS	
			50					50					1
		13 larvas	24	2			24 larvas	25	5			20 larvas	2
		5 larvas	22	2			2 larvas		5				3
		7 larvas	11	2			11 larvas		5				4
1 larva		7 larvas	8	2			3 larvas		1	3	1		5
1 larva	2	1 nympha 11 larvas	1			2	7 larvas		1				6
		2 larvas	1								1		7
		1 larva	0				1 larva						8
1 larva													9
													10
1 larva													11
4 larvas													12
													13
													14
													15
2 larvas													16
													17
													18
6 larvas													19
													20
													21
3 larvas													22
2 larvas													23
													24
1 larva													25
5 larvas													26
													27
													28
													29
													30
													31
1 larva													32
													33
													34
1 larva													35
													36
1 larva													37
													38
													39
													40
													41
1 larva													42
													43
2 larvas													44
													45
													46
													47
													48
													49
													50
1 larva													51
													52
													53
													54
													55
													56
													57
													58
													59
													60
													61
													62

Na mistmarvas morrem em 20 hs.

de 59 diasista larva morreu no fim de 63 dias sem se transformar.

o fim de

Resistencia da larva do Limatus Durhami na mistura de agua do mar com differentes proporções de agua potavel

N.º de dias	10 % de agua do mar					12 % de agua do mar					14 % de agua do mar					15 % de agua do mar					16 % de agua do mar				
	Larvas	Nymphas	Imagens ♂	Imagens ♀	Mortas	Larvas	Nymphas	Imagens ♂	Imagens ♀	Mortas	Larvas	Nymphas	Imagens ♂	Imagens ♀	Mortas	Larvas	Nymphas	Imagens ♂	Imagens ♀	Mortas	Larvas	Nymphas	Imagens ♂	Imagens ♀	Mortas
1	50					50					50					50					50				
2	46	4				44	6				47	3				49	1				47	3			
3	40	10				42	8				45	4			1 larva	49	1				47	3			
4	39	10			1 larva	34	14			2 larvas	44	5				49	1				46	3			1 larva
5	33	13		1	2 larvas	32	13	2	1		44	5				48	1	1			44	2	1		2 larvas
6	27	15		2	2 larvas	31	14				44	3	2			48	1				44			2	
7	23	15		4		26	14	4		1 larva	41	4	1	1		48	1				44				
8	23	11	2	2		23	11	3	3		39	6				48	1				43				1 larva
9	20	8	2	4		19	9		2	4 larvas	34	8	2		1 larva	48	1				38				5 larvas
10	18	7		2	1 larva	19	6	1	2		34	7	1			47		1		1 larva	36	2			
11	17	8				18	6		1		33	6		1	1 larva	46				1 larva	36	2			
12	17	8				18	3	1	2		32	4	1	2		46					34	2	2		
13	17	6	1	1		17	2		2		31	1	1	2	1 larva	45				1 larva	32	2			2 larvas
14	15	3	2	1	2 larvas	17					30	1		1		43				2 larvas	31	2			1 larva
15	14	2		2		17					30	1				43					29		2		2 larvas
16	14	2				17					30			1		43					29				
17	14	1	1			15				2 larvas	28	1			1 larva	40				3 larvas	27				2 larvas
18	14			1		15					27	1			1 larva	35				5 larvas	25				2 larvas
19	13	1				15					26	2				34	1				23				2 larvas
20	13	1				15					25	7			1 larva	29	1			5 larvas	22	1			
21	13	1				14	1				24	1		1	1 larva	29	1				20	1			2 larvas
22	13	1				13	2				22	1			2 larvas	29	1				18	1			2 larvas
23	12	1		1		12	3				20			1	2 larvas	28			1	1 larva	18			1	
24	12	1				11	3			1 larva	17	1			2 larvas	27				1 larva	15				3 larvas
25	12	1				10	2		1	1 larva	14	1			3 larvas	27					12				3 larvas
26	12	1				10	1		1		11	1			3 larvas	26				1 larva	12				
27	12		1			10	1				11	1				18				8 larvas	11				1 larva
28	12					9			1	1 larva	10	1			1 larva	17				1 larva	11				
29	10	1			1 larva	8	1				9		1		1 larva	16				1 larva	11				
30	10	1				7	1			1 larva	7				2 larvas	14				2 larvas	11				
31	10	1				7	1				6	1				10				4 larvas	10				1 larva
32	10	1				7	1				6	1				8				2 larvas	6	1			3 larvas
33	10	1				7			1		5	1			1 larva	7				1 larva	6	1			
34	9		1		1 larva	5				2 larvas	5	1				6				1 larva	5	1			1 larva
35	8	1				4				1 larva	5		1			5				1 larva	5	1			
36	8	1				4					5					4				1 larva	4	1			1 larva
37	8	1				4					5					4					4			1	
38	8	1				4					5					4					4				
39	7	1	1			4					5					4					4				
40	7	1				4					5					4					4				
41	7	1				4					5					4					4				
42	7	1				4					4				1 larva	3				1 larva	4				
43	7	1				4					4					3					3				1 larva
44	6		1		1 larva	2) 3				1 larva	3				1 larva	3					3				
45	6										2				1 larva	2				1 larva	2	1			
46	6										3) 1				1 larva	2					2	1			
47	6															2					2	1			
48	6															2					2	1			
49	6															4) 1				1 larva	2	1			
50	6																				5) 1		1		1 larva
51	5	1																							
52	5	1																							
53	5	1																							
54	5	1																							
55	5	1																							
56	5		1																						
57	4	1																							
58	4	1																							
59	4	1																							
60	3	1			1 larva																				
61	3			1																					
62	1) 3																								

N.º de dias	18 % de agua do mar					20 % de agua do mar					23 % de agua do mar					25 % de agua do mar					28 % de agua do mar				
	Larvas	Nymphas	Imagens ♂	Imagens ♀	Mortas	Larvas	Nymphas	Imagens ♂	Imagens ♀	Mortas	Larvas	Nymphas	Imagens ♂	Imagens ♀	Mortas	Larvas	Nymphas	Imagens ♂	Imagens ♀	Mortas	Larvas	Nymphas	Imagens ♂	Imagens ♀	Mortas
1	50					50					50					50					50				
2	48	2				48	2				48				2 larvas	50					42	1			7 larvas
3	47	2			1 larva	48	2				38				10 larvas	50					33	1			6 larvas
4	39	8			2 larvas	48	2				34				4 larvas	48	2				23				4 nymphas 10 larvas
5	36	10			1 larva	47		1	1	1 larva	30	1			3 larvas	43	2			5 larvas	19				4 larvas
6	35	8		2	1 larva	46				1 larva	29	1			1 larva	37	2	1		5 larvas	15				4 larvas
7	30	8	2		3 larvas	46					29	1				36	2	1			15				
8	26	2		4	4 larvas	42	4				27				1 nympha 2 larvas	35	2			1 larva	14				1 larva
9	21	4	2	2	1 larva	40	5			1 larva	27					34		1	1	1 larva	13				1 larva
10	20	4			1 larva	39	5	1			24	1			2 larvas	28				6 larvas	13				
11	18	4			2 larvas	38	2	3		1 larva	21				1 nympha	28					12				1 larva
12	18	3		1		31	4		1	4 larvas	21				3 larvas	27				1 larva	11				1 larva
13	17		3		1 larva	31	1				20				1 larva	27					11				
14	16				1 larva	31	4				20					22				5 larvas	10				1 larva
15	14				2 larvas	30	3	1	1		16	1			3 larvas	20				2 larvas	10				
16	11					28	1	2		2 larvas	12	2			3 larvas	17				3 larvas	10				
17	13	1				28			1		8	1			1 nympha 4 larvas	12				5 larvas	8				2 larvas
18	13	1				28					7			1	1 larva	8				4 larvas	5				3 larvas
19	11	1			2 larvas	21	1			6 larvas	7					5				3 larvas	2				3 larvas
20	9	1			2 larvas	21	1				7					3				2 larvas	2				
21	9				1 larva	21	1				6				1 larva	3					1				1 larva
22	8			1		18		1		3 larvas	3				3 larvas	3					1				
23	7				1 larva	16				2 larvas	1				2 larvas	3					0				1 larva
24	7				1 larva	15	1				0				1 larva	2				1 larva					
25	7					11	1			1 larva						2									
26	7					9	1			5 larvas						2									
27	7					9	1									2									
28	6				1 larva	9			1							2									
29	6					9										2									
30	6					9										2									
31	6					8	1									2									
32	5				1 larva	7	1			1 larva						2									
33	5					7										2									
34	5					7										2									
35	5					6				1 larva						1				1 larva					
36	5				2 larvas	6										1									
37	3					5				1 larva						0				1 larva					
38	3					5																			
39	3					5																			
40	2				1 larva	5																			
41	1				1 larva	5																			
42	6) 1					4				1 larva															
43						4																			
44						2				2 larvas															
45						2																			
46						2																			
47						2																			
48						2																			
49						2																			
50						2																			
51						7) 1				1 larva															
52																									
53																									
54																									
55																									
56																									
57																									
58																									
59																									
60																									
61																									
62																									

30 % de agua do mar					33 % de agua do mar					35 % de agua do mar					40 % de agua do mar					45 % de agua do mar					N.º de dias
Larvas	Nymphas	Imagens ♂	Imagens ♀	Mortas	Larvas	Nymphas	Imagens ♂	Imagens ♀	Mortas	Larvas	Nymphas	Imagens ♂	Imagens ♀	Mortas	Larvas	Nymphas	Imagens ♂	Imagens ♀	Mortas	Larvas	Nymphas	Imagens ♂	Imagens ♀	Mortas	
50					50					50					50					50					1
46	1			3 larvas	36	9			5 larvas	33	4			13 larvas	21	2			24 larvas	25	5			20 larvas	2
45	1			1 larva	22	9			14 larvas	28	4			5 larvas	22	2			2 larvas		5				3
42	1			3 larvas	21	9			1 larva	21	4			7 larvas	11	2			11 larvas		5				4
38	1			4 larvas	10	1	5	3	11 larvas	14	3	1		7 larvas	8	2			3 larvas		1	3	1		5
36			1	2 larvas	4			1	6 larvas	3			2	1 nympha 11 larvas	1			2	7 larvas		1				6
35				1 larva	2				2 larvas	1				2 larvas	1								1		7
33				2 larvas	1				1 larva	0				1 larva	0				1 larva						8
31				2 larvas	0				1 larva																9
28	1			2 larvas																					10
26	1			2 larvas																					11
16	1			10 larvas																					12
12		1		4 larvas																					13
12																									14
12																									15
12																									16
10				2 larvas																					17
8				2 larvas																					18
7				1 larva																					19
7																									20
7																									21
7																									22
6				1 larva																					23
4				2 larvas																					24
2				2 larvas																					25
2																									26
2																									27
2																									28
1				1 larva																					29
0				1 larva																					30
																									31
																									32
																									33
																									34
																									35
																									36
																									37
																									38
																									39
																									40
																									41
																									42
																									43
																									44
																									45
																									46
																									47
																									48
																									49
																									50
																									51
																									52
																									53
																									54
																									55
																									56
																									57
																									58
																									59
																									60
																									61
																									62

Na mistura com 50 % de agua do mar 50 larvas morrem em 22 hs.

Na mistura com 60 % de agua do mar 50 larvas morrem em 20 hs.

Na mistura com 65 % de agua do mar 50 larvas morrem em 20 hs.

1) 2 destas larvas morrem no fim de 23 dias, e a outra no fim de 133 dias sem se transformarem
2) Estas larvas morrem no fim de 87 dias sem se transformarem.
3) Esta larva morreu no fim de 59 dias sem se transformar.
4) Esta larva transformou-se no fim de 58 dias, e a nympha fez eclosão em 4 dias. ♀.
5) Esta larva morreu no fim de 89 dias sem se transformar.
6) Esta larva morreu no fim de 56 dias sem se transformar.
7) Esta larva morreu no fim de 63 dias sem se transformar.

Na agua do mar pura morrem no fim de 2 horas.

Cada experiencia foi feita com trinta larvas para cada percentagem e como esta fizemos mais dez tendo tido sempre o mesmo resultado indicado no nosso quadro.

Na natureza encontramos larvas da *Cellia argyrotarsis* e *Gualteria fluviatilis* em agua salobra (presumivelmente 14 partes dagua do mar para 86 de agua potavel) que se desenvolveram normalmente no laboratorio, o que veio confirmar as nossas experiencias.

As nymphas fazem eclosão até na mistura de 60 °/ₒ de agua do mar e d'ahi em diante morrem em algumas horas (8 a 12).

As larvas resistem cinco dias sobre terra humida e fazem evolução quando repostas nagua.

Limatus Durhami. As larvas de *Limatus Durhami* resistem nagua do mar em natureza sómente 2 horas. As nymphas fazem eclosão quando em segunda idade. Na mistura de 80 a 90 °/ₒ evoluem normalmente. De 50 a 65 °/ₒ morrem de 24 a 20 horas.

Pelo quadro junto (r) vemos que na mistura de 9 a 10 °/ₒ dagua do mar, as larvas desta especie evoluem normalmente. Ellas só evoluem até na mistura de 33 °/ₒ, e desta até 45 °/ₒ só evoluem as que se transformam dentro de 2 a 3 horas, depois de collocadas na mistura.

A longividade da larva deste culicideo dentro dos limites já referidos é extraordinaria; observamos casos de 63, 87, 89 e 133 dias de duração, como vem referido no quadro annexo.

Na mistura de 15 °/ₒ houve uma larva que só se transformou no fim de 58 dias e, a nympha proveniente della fez eclosão 4 dias depois, saindo uma imagem ♀.

A larva de *Limatus Durhami* resiste 8 dias sobre a terra humida, e as nymphas quando em segunda edade fazem eclosão. Resistem 3 horas á deseccação.

Myzorhynchella parva. — As larvas desta especie de anophelina tambem foram ensaiadas, mas como não dispuzemos de muito material, só podemos verificar:

1º, que na mistura de 20 °/ₒ dagua do mar, as larvas morrem no fim de 24 horas, na de 15 °/ₒ resistem durante 10 dias, porém não se transformam.

2º As nymphas fazem eclosão na mistura de 20 °/ₒ.

3º As larvas desta especie, como de todas as outras, quando mortas pela agua do mar pura ficam com os pêlos, cêrdas e escovas alimentadoras completamente distendidas.

As larvas de *Culex cingulatus*, *Culex fatigans* e *Gualteria fluviatilis*, resistem até 45 °/₀ e desenvolvem-se sómente até na mistura de 30 °/₀. As nymphas fazem eclosão até 80 °/₀.

Influencia do soluto de NaCl. — Os resultados vão consignados nos cinco quadros seguintes que servem de typos, e em seguida damos o total dos ensaios feitos.

I.º ENSAIO

Resistencia da larva da Stegomyia calopus em agua com NaCl

Nº DE DIAS	0.25 % de NaCl					0.5 % de NaCl					1 % de NaCl					1.5 % de NaCl				
	LARVAS	NYMPHAS	IMAGENS		LARVAS MORTAS	LARVAS	NYMPHAS	IMAGENS		LARVAS MORTAS	LARVAS	NYMPHAS	IMAGENS		LARVAS MORTAS	LARVAS	NYMPHAS	IMAGENS		LARVAS MORTAS
			♂	♀				♂	♀				♂	♀				♂	♀	
1	15	.	.	.	.	15	.	.	.	.	15	.	.	.	.	15	.	.	.	.
2	13	2	.	.	.	15	.	.	.	.	1	.	.	.	14	0	.	.	.	15
3	13	1	.	1	.	13	.	.	.	2	0	.	.	.	1	.	.	.	.	.
4	13	.	.	1	.	10	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
5	13	.	.	.	.	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
6	13	.	.	.	.	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
7	13	.	.	.	.	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
8	13	.	.	.	.	6	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
9	12	.	.	.	1	0	.	.	.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
10	12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
11	10	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
12	6	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
13	5	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
14	3	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
15	2	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
16	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
17	0	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Na solução de 2 % de NaCl 15 larvas morreram em 12 hs.
» » » 2.5 % » » 15 » » » 9 »
» » » 5 % » » 15 » » » 4 »
» » » 10 % » » 15 » » » 1 »

II.º ENSAIO

Resistencia da larva da Stegomyia calopus em agua com NaCl

N.º DE DIAS	0.25 % de NaCl					0.5 % de NaCl					1 % de NaCl					1.5 % de NaCl				
	LARVAS	NYMPHAS	IMAGENS ♂	IMAGENS ♀	LARVAS MORTAS	LARVAS	NYMPHAS	IMAGENS ♂	IMAGENS ♀	LARVAS MORTAS	LARVAS	NYMPHAS	IMAGENS ♂	IMAGENS ♀	LARVAS MORTAS	LARVAS	NYMPHAS	IMAGENS ♂	IMAGENS ♀	LARVAS MORTAS
1	15	..	..	..	..	15	..	..	..	..	15	..	..	..	..	15	..	..	..	..
2	15	..	..	..	..	12	3	..	..	..	12	1	..	..	2	0	..	..	..	15
3	12	3	..	..	..	10	5	..	..	..	10	..	1	..	2	..	..	..	..	..
4	10	2	..	3	..	10	1	..	3	..	5	..	..	..	5	..	..	..	..	..
5	10	2	..	..	..	10	..	..	1	..	4	..	..	..	1	..	..	..	..	..
6	10	..	2	..	..	10	..	..	..	..	2	..	..	..	2	..	..	..	..	..
7	10	..	..	..	..	8	..	..	..	2	0	..	..	..	2	..	..	..	..	..
8	10	..	..	..	..	8	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
9	10	..	..	..	..	6	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
10	10	..	..	..	..	6	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
11	9	..	..	..	1	6	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
12	7	..	..	..	2	4	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
13	7	..	..	..	..	3	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
14	7	..	..	..	..	1	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
15	6	..	..	..	1	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
16	6	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
17	5	..	..	..	1	0	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
18	4	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
19	(1) 1	..	..	..	3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..

(1) Esta larva morreu no fim de 63 dias sem se transformar.

Na solução de 2 % de NaCl 15 larvas morreram em 19 horas.
» » » 2,5 % » » 15 » » » 10 »
» » » 5 % » » 15 » » » 4 »
» » » 10 % » » 15 » » » 15 minutos.

III.º ENSAIO

Resistencia da larva da Stegomyia calopus em agua com NaCl

N.º DE DIAS	0.25 % de NaCl					0.5 % de NaCl					1 % de NaCl					1.5 % de NaCl				
	LARVAS	NYMPHAS	IMAGENS		LARVAS MORTAS	LARVAS	NYMPHAS	IMAGENS		LARVAS MORTAS	LARVAS	NYMPHAS	IMAGENS		LARVAS MORTAS	LARVAS	NYMPHAS	IMAGENS		LARVAS MORTAS
			♂	♀				♂	♀				♂	♀				♂	♀	
1	15	..	..	..	..	15	..	..	..	..	15	..	..	..	..	15	..	..	..	..
2	14	1	..	..	..	15	..	..	..	..	10	..	..	..	5	0	1	..	..	14
3	14	1	..	..	..	12	3	..	..	..	7	..	..	..	3	..	1	..	..	..
4	14	..	1	..	..	9	5	..	1	..	7	..	..	..	..	..	..	..	1	..
5	13	1	..	..	..	8	3	1	2	..	5	..	..	..	2	..	..	..	..	..
6	13	1	..	..	..	8	..	..	3	..	3	..	..	..	2	..	..	..	..	..
7	13	..	1	..	..	7	..	..	..	1	3	..	..	..	..	..	..	..	..	..
8	11	..	..	..	2	7	..	..	..	..	2	..	..	..	1	..	..	..	..	..
9	9	..	..	..	2	7	..	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..
10	7	..	..	..	2	6	..	..	..	1	0	..	..	..	2	..	..	..	..	..
11	5	..	..	..	2	6	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
12	5	..	..	..	..	6	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
13	5	..	..	..	..	5	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
14	4	..	..	..	1	4	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
15	3	..	..	..	1	2	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
16	2	..	..	..	1	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
17	2	..	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
18	2	..	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
19	(1) 2	..	..	..	..	(2) 1	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..

(1) Estas larvas morreram no fim de 24 dias sem se transformarem.

(2) » » » » » » » 51 » » » »

Na solução de 2 % de NaCl 15 larvas morreram em 12 horas

» » » 2.5 % » » 15 » » » 9 »

» » » 5 % » » 15 » » » 1 »

» » » 10 % » » 15 » » » 1 »

IV.º ENSAIO

Resistencia da larva da Stegomyia calopus em agua com NaCl

N.º DE DIAS	0.25 % de NaCl					0.5 % de NaCl					1 % de NaCl					1.5 % de NaCl				
	LARVAS	NYMPHAS	IMAGENS		LARVAS MORTAS	LARVAS	NYMPHAS	IMAGENS		LARVAS MORTAS	LARVAS	NYMPHAS	IMAGENS		LARVAS MORTAS	LARVAS	NYMPHAS	IMAGENS		LARVAS MORTAS
			♂	♀				♂	♀				♂	♀				♂	♀	
1	15	..	..	..	..	15	..	..	..	..	15	..	..	..	..	15	..	..	..	..
2	14	1	..	..	..	13	2	..	..	..	10	1	..	..	4	0	..	..	..	15
3	14	..	..	1	..	12	1	..	2	..	6	..	..	1	4	..	..	..	..	..
4	13	1	..	..	..	12	..	1	..	..	6	..	..	..	..	..	..	..	..	..
5	13	1	..	..	..	12	..	..	..	..	6	..	..	..	..	..	..	..	..	..
6	13	..	1	..	..	9	..	..	..	3	6	..	..	..	..	..	..	..	..	..
7	11	..	..	..	2	7	..	..	..	2	4	..	..	..	2	..	..	..	..	..
8	7	..	..	..	4	7	..	..	..	..	4	..	..	..	..	..	..	..	..	..
9	5	..	..	..	2	7	..	..	..	..	2	..	..	..	2	..	..	..	..	..
10	4	..	..	..	1	7	..	..	..	..	1	..	..	..	1	..	..	..	..	..
11	4	..	..	..	..	5	..	..	..	2	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..
12	3	..	..	..	1	3	..	..	..	2	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..
13	3	..	..	..	..	(2) 1	..	..	..	2	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..
14	3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	0	..	..	..	1	..	..	..	..	..
15	3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
16	2	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
17	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
18	(1) 1	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..

(1) Esta larva morreu no fim de 22 dias sem se transformar.

(2) » » » » » » 19 » » » »

Na solução de 2 % de NaCl 15 larvas morreram em 19 horas.

» » » 2.5 % » » 15 » » » 8.30 »

» » » 5 % » » 15 » » » 4 »

» » » 10 % » » 15 » » » 50 minutos.

Total dos ensaios feitos para determinar a resistencia da larva da Stegomyia calopus em agua com NaCl.

	0.25 %	0.5 %	1 %	1.5 %	2 %	2.5 %	5 %	10 %
Larvas submettidas ao soluto.....	210	210	210	210	210	210	210	210
Transformaram-se em nymphas.....	23	72	11	1	0	0	0	0
Nymphas que fizeram eclosão.....	23	65	7	1	0	0	0	0

De 2 a 10 % todas as larvas morreram entre 50' e 20 horas.

Pelos quadros, vemos que a resistencia maxima da larva da *Stegomyia calopus* ao soluto de NaCl é até 1 %, havendo em nossos ensaios, apenas um caso em que uma larva se transformou em soluto a 1.5 %, mas isto porque ella estava na sua ultima phase, prestes, portanto, a metamorphosear-se. O soluto em que ella se desenvolve normalmente é a 0.5 %.

Influencia do sublimado. St. calopus.— A 1/1000 as larvas de *Stegomyia calopus* morrem, em média, no fim de 1.h30'. As nymphas em geral não fazem eclosão, bem poucas chegam a imagem. A 1/2000 as larvas morrem, em média, no fim de 4.h5' e as nymphas fazem eclosão. A 1/10.000 evolue uma ou outra larva, isto mesmo, porém, quando ella está na ultima phase.

Culex fatigans. — A 1/1000 as larvas morrem no fim de 1.h40' e as nymphas não evoluem. A 1/1500 morrem em 3 horas e 30 minutos, e 10 % das nymphas fazem eclosão. A 1/2000 as larvas morrem, em média, em 4.h5', e todas as nymphas fazem eclosão. A 1/10.000 as larvas só morrem no fim de 24 horas. A 1/20.000, uma ou outra larva evolue, isto mesmo, porém, quando na ultima phase.

CAPITULO III

Biologia geral dos culicideos e especialmente da Stegomyia calopus

E' na agua parada, quer collectada em folhas de bromelias, bambus, araceas, taquáras, etc., ou em tanques, latas, cacos de vidros, calhas, boeiros, tinas, ralos, caixa dagua, etc., etc., ou nas de movimento lento (pantanos, minas, corregos e valas) que se realisa a primeira phase evolutiva dos culicideos: *a phase aquatica*.

As larvas de *Anophelinas*, *Melanoconion* e de alguns *Culices* preferem, porém, as aguas claras, providas de materias organicas, e ainda melhor, ás cobertas de vegetação. Distinguem-se por esse lado, das de *Culex fatigans* que acceitam qualquer deposito dagua, seja das mais contaminadas, e das de *Lutzia Bigoti*, *Psorophora ciliata*, *Culex confirmatus*, *etc.*, que preferem as dos poços e charcos.

Nos lugares pantanosos os fócos de larvas de culicideos são constituidos, ás vezes, por quasi toda a superficie do sólo; naquelles, porém, onde as aguas têm declividade sufficiente, os pequenos regatos mal cuidados, de margens cobertas de vegetação que impida o curso regular, determinando infiltrações das bordas e a formação de brejos, constituem os fócos por excellencia das larvas de *Anophelinas* e de alguns *Culices*, como por exemplo as do *Culex cingulatus*, *C. apicalis*, etc. Além destes existem grande numero de outros determinados pelas condições do terreno que favoreçam a estagnação das aguas e um terceiro importantissimo no ponto de vista da prophylaxia, referimo-nos ás bromelias, taquáras, bambus, musaceas, araceas, etc., que abundam na nossa flóra e são grandes fócos de larvas de quasi todas as especies de culicideos.

Na agua parada depõe a imagem femea, os ovos, geralmente no crepusculo matutino, servindo-se de vegetaes fluctuantes, para nelles pousar, no acto da postura. Esta

é variavel, quanto ao numero de ovos, conforme a especie de mosquito, geralmente de 30 a 250.

Ordinariamente o mosquito morre durante ou em seguida á primeira postura: para as *Anophelinas* e *Stegomyinas*, porém, não é assim; sendo possivel a estes culicideos desovarem duas e mais vezes, no correr de sua vida alada, como se observa com as *Cellias: argyrotarsis* e *albimana*; *Chagasia Fajardoi*, *Myzorhynchella Lutzi*, *Stegomyia calopus*, etc.

Para a maturação dos ovos necessita o concurso de sangue, que é retirado dos animaes e do homem por meio dum apparelho sugador perfeito: — a proboscida, auxiliada, segundo uns, por uma lympha impedidora da coagulação do sangue, que é inoculada no começo da picada. Lympha esta que possue um principio toxico irritante, responsavel pela dôr da picada, e tendo o poder immunisante das toxinas bacterianas, dahi a maior sensibilidade dos recem-chegados, ás picadas dos culicideos, que são mais penosas do que aos habitantes do lugar. Parece haver, no repetir de innoculações, a formação de uma anti-toxina capaz de actuar energicamente no ponto da picada, ahi neutralizando o principio irritante da saliva.

Segundo Schaudinn o veneno ou principio toxico irritante dos mosquitos não é fabricado pelas glandulas salivares. Em differentes experiencias feitas por elle, como: picadas artificiaes, innoculações de succo salivar, etc., concluio este sabio que a acção toxica da picada dos mosquitos era produzida pelo enzyma dum cogumello.

Este cogumello que sempre foi encontrado por elle, pertence, segundo as suas observações ao cyclo dum mais elevado, provavelmente collocado proximo ás Entomophtoraceas. No ovo se encontra tambem as fórmas de justificação de que o cogumello é um levedo herdado e constitue um constante commensal dos mosquitos.

As *Anophelinas*, *Stegomyia calopus*, *Culicelsa taniorhynchus*, *Protoculex serratus*, *Mansonia titillans*, *Chrysoconops fulvus*, *Culex confirmatus*, *Culex apicalis*, *Janthinosoma Lutzi*, *Janthinosoma musica*, *Limatus Durhami*, etc., fazem posturas isoladas e os ovos distribuem-se ao acaso, na superficie dagua, sem formar figuras caracteristicas, o que não se observa com os de *Culex fatigans* que são postos em jangadas e os de *Taniorhynchus fasciolatus*, *Taniorhynchus Arribalzagæ*, *Melanoconion* em geral, *Megarhinus separatus*, etc., que são postos em fios simples ou duplos. Têm elles fórmas variaveis (elliptica, de clava, com uma extremidade mais romba, convexas ambas as faces, etc.);

medem geralmente de 0mm,36 a 1mm,02 de comprimento e 0mm,15 a 0mm,300 de maior diametro. São corpos sempre fluctuantes, graças a um apparelho hydrostatico, de variada fórma, conforme o genero e mesmo, ás vezes, a especie. Assim com abas nas *Anophelinas* em geral, em rédes na *Stegomyia calopus*, *Janthinosoma musica*, *Janthinosoma Arribalzagæ*, *Chrysoconops fulvus*; *Taeniorhynchus fasciolatus*, *Mansonia titillans* ou com simples par de vesiculas ou perolas no pólo mais delgado taes como no de *Culex fatigans* (uma sómente), *Culex confirmatus*, *Culex apicalis*, *Protoculex serratus* e *Culicelsa taeniorhynchus*.

Do 2º ao 5º dia depois da postura, faz-se a eclosão do ovo, saindo uma pequena larva, composta de nove aneis, a qual méde ao nascer de 0mm,6 a 1mm, que attinge, quando adultas, de 8mm a 18mm conforme a especie.

São dotadas as larvas de movimentos muito rapidos, devido em parte aos foliolos branchiaes que são perfeitos acumuladores de oxygenio; nutrem-se activamente de materias existentes nagua (quer de origem animal, quer de vegetal). Desenvolvem-se nagua salobra (em soluto de NaCl a 0,5 %).

Distinguem-se facilmente as larvas entre si; bastando ás vezes sómente a sua posição: as das *Anophelinæ* ficam horizontalmente collocadas na superficie dagua, facto este devido a ausencia do siphão respiratorio e da posição dos estygmas respiratorios, emquanto que ás das CULICINÆ e MEGARHININÆ, etc., ficam umas obliquas quasi horizontaes (*Megarhinus*, *Ankylorhynchus*, *Lutzia*, *Psorophora*, etc.,) outras verticaes (*Stegomyia*, *Culicelsa*, *Gualteria*, etc.)

Para alimentarem-se, as larvas percorrem toda a massa do liquido e vão repetidas vezes ao fundo; tambem o fazem, agora por instincto de conservação quando a agua é agitada, o que difficulta captural-as. Tambem não é facil a colheita ou pesca das larvas, muito rapidas desapparecem, quando nos approximamos dos depositos que as contém; para fazel-a, usamos de um recipiente collocado na extremidade duma haste longa, mergulhando-o rapidamente no deposito, procurando de preferencia as bordas delle, onde mais abundam as larvas, adherentes aos vegetaes.

As larvas possuem grande numero de inimigos, havendo entre elles larvas denominadas cannibaes e carnivoras de diversas especies; as larvas de diversos coleopteros, as de libellulas, muitas especies de peixes, etc.; destes o mais vorax é o *Girardinus caudimaculatus*. *Hens.*, *Cyprinodontidæ*; vulgarmente conhecido pelo nome de «*bar-*

rigudinho), dotado de tanta voracidade que, onde é encontrado não ha uma só larva, conforme verificamos, tanto que quando academico auxiliar no serviço de Prophylaxia da Febre Amarella, faziamos povoar destes peixes as cascatas e poços dos jardins das casas onde trabalhavamos, medida esta largamente adoptada em todo serviço.

As larvas de *Psorophora ciliata*, *Lutzia Bigoti*, *Ankylorhynchus: neglectus*, *trichopygus*, e *Megarhinus: fluminensis*, *solstitialis*, *Mariæ*, *separatus*, etc., são caracterisadas pela sua extrema voracidade e o habito de devorarem-se entre si, e especialmente ás larvas de outras especies de mosquitos. A larva fica quieta e as escovas alimentadoras largamente distendidas. Quando outra larva se approxima della é rapidamente agarrada. A larva da *Psorophora ciliata* prende a sua semelhante pela parte média do abdomen, ao passo que ás larvas de outras especies ella as ataca prendendo pelo siphão anal. As larvas de *Lutzia Bigoti* e *Megarhinus solstitialis* e *Ankylorhynchus neglectus* agarram as outras larvas pela nuca.

Variavel é a duração da phase larvaria, dependendo de diversos factores, sendo os mais importantes a temperatura, a quantidade de nutrição do meio e a especie do culicideo. Paradas transitorias verificamos nesta phase evolutiva, quando defeituosas as condições de existencia, podendo a larva permanecer sem evoluir durante mezes, como se póde verificar consultando os nossos quadros sobre resistencia de diversas larvas á agua salobra, ao NaCl e á deseccação. Sobre terra humida as larvas vivem, no laboratorio até 12 dias e na natureza 6 dias. Quando collocadas nagua evoluem. Nos paizes quentes a evolução normal das larvas faz-se de 6 a 18 dias.

A phase nymphal dos culicideos é de 2 a 5 dias. A nympha tem movimentos muito rapidos; não se alimenta, sómente respira, faz eclosão sobre terra humida, em agua salobra, em sublimado, na solução de $^1/_{200}$, no soluto de NaCl a 1 %. Resiste á deseccação até 9 horas.

Fixa a nympha á superficie dagua, quando opportuna a metamorphose della, rompe-se-lhe horizontalmente o envolucro do cephalothorax, apparecendo a cabeça do mosquito e em seguida as outras partes do corpo. Uma vez enxuta as azas o mosquito vôa e começa a phase alada da existencia delle. Os culicideos habitam em geral, os bosques, abrigando-se nas folhas das arvores, nutrindo-se de succos vegetaes e de sangue dos animaes domesticos e selvagens. Dotados de pequenos vôos, só accidental-

mente se afastam dos depositos larvarios e isso mesmo levados pela fome ou pelos ventos.

A existencia alada dos culicideos é variavel com multiplos factores, sendo delles os mais importantes a temperatura, a alimentação e a copula. A imagem ♂ depois da copula, deixa em breve de existir e a femea realisa de 1 a 7 posturas successivas, que lhe esgotam a vitalidade. Um macho póde copular mais de uma femea dentro de poucos minutos, como verificamos com a *St. calopus*.

A vida dos culicideos é variavel: a *St. calopus* póde viver até 156 dias; o *Megarhinus fluminensis*, 39; o *Limatus Durhami*, 36; a *Chagasia Fajardoi*, 21 dias, e assim por diante e, em média, de 3 a 9 semanas. O phenomeno da hibernação e da estivação, que em certas regiões do mundo garante a perpetuação dos culicideos, não existe aqui.

As *Cellias: argyrolarsis* e *albimana*, as *Myzorhynchellas: parva* e *Lutzi* para se conservarem vivas no laboratorio, precisam picar quasi diariamente. Fazem postura de 10 a 15 dias, depois da 1ª picada.

As *Anophelinas* raramente picam durante a noite, na ausencia da luz; são culicideos crepusculares, exercendo o hematophagismo por esta occasião durante muito tempo. Fóra destas horas só excepcionalmente picam. Quanto aos outros dados de biologia geral já tratamos em capitulos anteriores, razão por que deixamos de os explanar aqui.

Biologia da Stegomyia calopus

Ovo. Em temperatura de 27º a 29º necessitam os ovos para fazer eclosão, de tres a oito dias, o que dá uma média de 4.5 dias.

A commissão franceza, aqui no Rio, verificou que:

« Si os ovos são mantidos em temperatura de 25º e 26º, a eclosão faz-se rapidamente, do 4º ao 5º dia, na média; si são postos na temperatura de 20º a 25º, o phenomeno começa, ás vezes, no 5º ou 7º dias, mas não se effectua mais com a mesma regularidade, ao passo que nas temperaturas mais elevadas a totalidade ou a quasi totalidade abre-se ao mesmo tempo, ou quando muito, no espaço de algumas horas; a eclosão abaixo de 25º é em geral parcial; apparecem algumas larvas mas uma parte dos ovos, muitas vezes quasi todos, ficam fechados,

esperando, para se romper a elevação de temperatura. Elles pódem permanecer assim immobilisados mais de um mez e frequentemente durante esse intervallo não mais fluctuam, vão para o fundo. (Marchoux et Simond.) »

A temperatura de 20° (pelo menos) é necessaria para que o ovo possa abrir-se, porém este póde supportar, sem soffrer, temperaturas muito baixas, até a de 0°. Todavia, si o resfriamento não mata, ordinariamente, o ovo, determina uma repercussão desfavoravel sobre toda a evolução do mosquito.

Na natureza, basta que a temperatura ambiente desça a 20° durante uma noite para retardar e perturbar a eclosão e evolução das larvas. Ovos submettidos á temperatura baixa, de 0° a 20°, conservam-se assim muito tempo, podendo, porém, evoluir si os transportarmos para temperatura de 26° a 29°. Mas, si a permanencia no frio fôr continuada por muito tempo, alguns mezes, ha uma perda consideravel de ovos.

Em uma experiencia desse genero, feita pela commissão franceza, no Rio, prolongada 70 dias, com temperaturas nocturnas de 10° a 20°, apenas $^1/_{20}$ dos ovos, reconduzidos á temperatura favoravel da eclosão, deram larvas. (Marchoux et Simond).

A commissão americana em seus estudos em Cuba, nos relata que, abandonando ovos seccos em papel de filtro por espaço de dez a noventa dias, promptamente evoluiam quando de novo eram postos nagua. A congelação não destroe a fertilidade dos ovos.

Congelados em uma mistura de sal e de gelo por espaço de 30 minutos pareceram não se desenvolver. Uma outra postura de 150 ovos recentemente postos e congelados em uma temperatura de 17°C por espaço de uma hora e degelados na temperatura do quarto e collocados a 35°C, começaram a evoluir no 6º dia, fornecendo a maioria larvas activas no 8º. Em outra observação, ovos tambem frescos, congelados na temperatura de 17°C por espaço de meia hora em dois dias successivos, começaram a evoluir no 3º dia como na temperatura usual de incubação.

A conservação do ovo é mais garantida quando soffre a desseccação do que quando fica immerso.

A commissão franceza retirou ovos dagua, no dia seguinte ao da postura, e, collocando-os em secco, em um tubo de vidro, guardou-os durante 42 dias em temperatura que impedisse a eclosão, e depois recollocou-os nagua em temperatura propria, cêrca de 27° : uma parte

abriu-se após 5 dias, outra após 6 a 7; todavia mais da metade pereceu. Outros observadores têm verificado que a deseccação pode ser prolongada durante tres mezes, sem acarretar a morte dos ovos.

Theobald recebeu ovos de *St. calopus* enviados de Cuba pelo Dr. Finlay, num tubo de vidro e assim guardou-os na Inglaterra mais de 2 mezes. Um dia recollocados nagua tépida conservada numa estufa, verificou-se a eclosão após 24 horas. A maioria viveu até dez dias, 6 alcançaram a phase nymphal depois de tres semanas. Sairam 1 ♀, de apparencia normal e 5 ♂.

Em nossos ensaios conseguimos verificar que os ovos da *St. calopus* resistem até 5 mezes á deseccação em papel de filtro e guardados em um tubo de vidro, e que não evoluem dahi em diante.

Nós verificamos que os ovos retirados dagua, no dia seguinte ao da postura e collocados em estufa com temperatura respectivamente de 37°, 38°, 39°, 40°, 41°, 42°, 43°, 44°, 45°, 46°, 47° durante 5 minutos, recollocados nagua fizeram eclosão no fim de 48 horas e as larvas desenvolveram-se normalmente saindo a primeira imagem que era ♀ no setimo dia depois da eclosão do ovo, e outras successivamente nos 10º, 11º, 12º, 13º, 14º, 15º dias.

De 48° em diante e durante cinco minutos, os ovos não fazem mais eclosão, senão um ou outro e isso mesmo depois de 4 a 6 dias; a 49° e 50° não mais evoluem.

O ovo que se submerge é geralmente perdido, mas isto não é a regra porque em nossas experiencias notamos que se elles são submergidos, sómente um dia depois da postura e a temperatura é de 26° a 29°, fazem naturalmente a eclosão; isto é, ao mesmo tempo que os que flúctuam.

Na agua salgada fazem eclosão até 40 % (40 partes dagua do mar para 60 de agua doce), mas as larvas não evoluem.

Larva. Vivem as larvas, como todas as outras, de materias organicas finamente distribuidas e em suspensão na agua; e de algas de diversas categorias, folhas em decomposição, pelles vasias de larvas, de nymphas, etc. São cannibaes, as maiores devoram as menores.

Apezar de aquaticas, dependem de respiração aerea, morrendo infallivelmente quando esta lhe é vedada. Tem necessidade de frequentar amiudadas vezes a superficie dagua ou então conservar-se na sua visinhança. Seu peso especifico é maior do que o da agua; não remando,

com os seus movimentos flagellantes, caem ao fundo e uma vez lá não conseguem sair outra vez, senão com muito esforço muscular.

Entretanto ella vem á tona dagua a todo momento, perto de minuto a minuto; e a que não o faz, é doente, morre afogada. Subindo a tona, conserva-se a larva em posição quasi vertical, cabeça para baixo, escovas buccaes em continuo movimento rotativo, levando particulas nutritivos para a bocca; o siphão respiratorio virado para cima, chegando ao ar livre. Esta, como quasi todas as larvas, tem o costume de virar-se afim de retirar qualquer substancia ou pequenas particulas que estejam presas ao siphão respiratorio ou em qualquer ponto do segmento abdominal; gosta de virar a cabeça para o dorso.

A sua evolução é muito variavel, conforme as condições em que se operou a eclosão do ovo, segundo a riqueza alimentar da agua em que se acha, e, principalmente, segundo a temperatura.

Pode se desenvolver tanto em aguas sujas, como em aguas claras, limpas (caixa dagua, latas velhas, tinas, cacos de garrafas, tanques, poços dagua no solo, rebôlos, pias, sapatos velhos, calhas, *bromelias*, etc., emfim em toda e qualquer collecção dagua parada, tanto doce como salobra).

Desenvolve-se muito bem quando as aguas encerram residuos alimentares (carne de lagarto, carne verde, materias fecaes, amylaceas (milho, trigo, etc.) ou gorduras. Dá-se optimamente nas aguas lodosas e nas que contêm em maceração abundancia de folhas mortas e fragmentos de madeira.

Podem desenvolver-se juntamente com outras de especies differentes, (vide mappa n. 1), mas algumas devoram-n'a; taes como: as de *Psorophora*, *Megarhinus*, *Lutzia*, *Limatus*, etc.; cujas imagens parecem escolher de preferencia collecções dagua já povoados de larvas de outras especies para fazerem postura.

Numa criação de larvas de data egual, e perfeita egualdade das outras condições de existencia; isto é, achando-se reunidas no mesmo local, a experiencia pratica nos ensina a conhecer em muitos casos o sexo, do futuro culicideo, ainda em estado larvario. As larvas que fornecerão imagens do sexo feminino distinguem-se depressa pelo seu tamanho e calibre avantajados, correndo na dianteira em seu desenvolvimento.

E' cannibal e carnivora esta larva.

Aqui, no Rio, na estação mais favoravel, quando as temperaturas das noites são em média de 26° a 27°, e as diurnas oscillam entre 28° e 31°, vimos larvas de *St. calopus*, chegarem ao estado de nympha. 6 dias após a eclosão dos ovos e ao estado alado no 7º, saindo uma imagem ♀. Mas as outras da mesma postura não deram insectos perfeitos senão no 10º, 11º, 12º dia.

Para que a evolução se faça com esta presteza, é preciso que o ovo tenha, como a larva, encontrado temperatura favoravel e que a sua incubação tenha sido rapida. A commissão americana verificou que a evolução da *Stegomyia calopus*, em Cuba, da postura ao estado alado, exigia, em média, 15 a 18 dias. O Dr. Geldi, no Pará, observou (experimentalmente) casos de duração minima 12 dias e maxima de 50 dias, havendo ainda nymphas e larvas para se desenvolverem. Nós observamos aqui no Rio, naturalmente, um numero infinito de vezes, casos em que o cyclo inteiro, desde a data da postura dos ovos até a saida das imagens era de verão, no minimo, de 10 a 11 dias e no inverno de 14 a 15 dias.

Em temperaturas nocturnas inferiores a 22°, Marchoux vio em Petropolis, as larvas levarem 40 a 60 dias, contando da eclosão do ovo, para se transformar em nymphas, ficando neste estado 3 a 4 dias para fazer eclosão.

As larvas não morrem em temperaturas que se approximam de 0°, mas crescem então muito lentamente e levam tempo indeterminado para attingirem o estado alado.

Quanto á resistencia á agua do mar (vide capitulo II, 2ª parte) desenvolvem-se bem na mistura de 30 partes dagua do mar para 70 dagua potavel e muito pouco até 45 % de mistura da agua do mar.

Na agua de sabão observamos que as larvas de qualquer idade, collocadas nagua contendo em dissolução 1/1000 de seu peso em sabão commum, morrem em 6' a 7'. Nas soluções a 1/5000 e a 1/10000 resistem mais tempo, mas não se desenvolvem e acabam por morrer. Nas soluções a 1/200.000, 1/250.000 e 1/300.000 desenvolvem-se normalmente.

Resultado quasi identico a este teve a commissão franceza, aqui em 1903, ensaiando, porém, com o sabão de Marselha.

Fizemos os nossos ensaios com o sabão commum porque é esse geralmente empregado pelas lavadeiras em seus serviços diarios de lavagem.

Mas as tinas e os tanques de lavagem de roupa são optimos viveiros de larvas de *Stegomyiæ calopus*, porque, a agua desses depositos fica em repouso durante alguns dias, o indice da alcalinidade baixa e acaba por não mais impedir a evolução lavraria.

As larvas de *St. calopus* resistem aos solutos de NaCl e se desenvolvem normalmente no soluto a 0.5 % (vide ensaios).

Resistem na solução de sublimado a 1/1000 durante 1 hora e morrem no fim de 1,^{h}5'. A 1/1.500 resistem 3^{h}.40'. A 1/10.000 morrem sómente no fim de 24 horas.

Resistem até 8 horas á deseccação. Sobre terra humida vivem de 6 a 12 dias, evoluindo quando repostas nagua.

Nympha. Normalmente a phase nymphal é de 30 a 50 horas. Seu peso especifico é menor que o da agua. As nymphas deste culicideo fazem eclosão na agua do mar em natureza, no soluto de NaCl, na solução de sublimado a 1/2.000, sobre a terra humida. Resistem á deseccação durante 9 horas e 30 minutos.

Imagem. A *Stegomyia calopus* é muito sensivel ás differenças de temperatura. O seu optimo de actividade é na de 28° e a sua inactividade dá-se em temperaturas de alguns gráos acima ou abaixo deste ponto, morre além de 40°. Si o thermometro desce abaixo de 15° e 16°, torna-se indolente e deixa de se alimentar. De 12° a 14°, fica entorpecida, vôa com difficuldade e não se sustenta mais solidamente sobre as patas. E', pois, um mosquito essencialmente thermophilo, que em todos os actos de sua vida é impressionado pelo estado thermico da atmosphérica.

Copula. Logo depois da eclosão o macho e a femea estão promptos para a copula, sem que lhes seja necessario alimentarem-se primeiro. E' normalmente o primeiro acto que realisam uma vez chegados ao estado adulto, effectuando-se a qualquer hora. Um macho póde copular mais de uma femea em poucos minutos. O macho agarra a femea no vôo; une-se a ella inteiramente pela face inferior do abdomen, mantem-se nessa posição por meio das patas agarradas ao thorax de sua companheira, fixando ao mesmo tempo as pinças ao ovopositor. Durante este tempo os dois insectos continuam a voar, ou o que se dá continuamente, quando experimentamos em tubo de ensaio, rolam elles pelas paredes do vidro.

Parece que a copula sexual tem o effeito de accordar e estimular o instincto sanguinario das femeas, pois

são as femeas fecundadas que se dão com maior avidez ao exercicio da hemophilia. De facto, a femea, realisada a copula, procura logo picar.

Picada. Suga sangue 18 horas depois da eclosão, tanto a *Stegomyia calopus* virgem como a *St. calopus* fecundada. As femeas copuladas são geralmente mais pressurosas em picar. Quando suga, não attende facilmente aos pequenos choques, um sopro, por exemplo; levantando as pernas posteriores, esfregando-as e imprimindo-lhes um movimento de vae e vem, enche-se a não poder mais. Finalmente sae, como tonta, cambaleando e esbarrando contra qualquer parede, pela quantidade de sangue haurido, voando com difficuldade por causa do peso do sangue, preguiçosamente procura o primeiro local escuro e socegado para ahi fazer a digestão o que se realisa em 24 horas.

A *Stegomyia calopus* copula uma só vez e faz posturas successivas de uma a sete vezes. Em liberdade póde fornecer 2 ou 3 posturas, em média.

O sangue é indispensavel para que os ovos cheguem a desenvolver-se.

E' uma condição essencial da producção. Si uma femea sugou sangue quer antes, quer depois da copula, ella porá regularmente no fim de alguns dias (1 a 7). Si não picar não haverá postura. A picada como já dissemos, póde ser antes ou depois da copula. Quando alimentada de mel não fará postura, mas se alimentar-se depois de sangue, porá depois de um intervallo de alguns dias, sensivelmente egual ao que decorria entre a picada e a postura; si ella tiver picado logo depois da fecundação, o intervallo de tempo entre a primeira ração de sangue e a data da postura dos ovos será no maximo de 7 dias; no minimo de um dia, e na média de 3,7 dias.

A sobrevivencia das femeas ao acto de postura dos ovos é no maximo de 14 dias. Nos outros casos ella morre logo depois da postura.

A femea costuma morrer, geralmente, logo ou nos dias immediatos a uma postura completa.

Nas temperaturas de 26° a 35°, a qualquer hora do dia, especialmente nas primeiras e ultimas horas, o mosquito precipita-se sobre o homem e ferra-o com avidez.

Nas de 19° a 22° manifesta um ardor muito menor e não se apressa mais em atacar a sua victima.

Em temperatura de 10° a 17° não pica de maneira alguma (em liberdade ou collocada sobre a pelle) a não ser que o vidro aqueça e a temperatura em seu interior se eleve, então pica.

Na natureza a *Stegomyia calopus* em temperatura de 17°, e abaixo desta não pica. Pica voluntariamente entre 22° e 25°; e o optimo para todos os actos de sua vida é a de 27° a 30°.

Póde fazer as suas posturas tanto dentro como fóra da habitação, preferindo sempre o interior das habitações (não só pela necessidade que tem de refazer se de sangue como pela sua sensibilidade extrema ao resfriamento).

A *Stegomyia* que pica de dia é o insecto femea, joven de 8 dias no maximo e que ainda não fez a 1ª postura; quando ella a faz torna-se nocturna.

Longividade. Segundo Gœldi, Marchoux e nossas observações a *Stegomyia calopus*, femea, póde durar no laboratorio de 105 a 106 dias e o macho 72.

Em Cuba a Commissão Americana teve uma *St.* femea que viveu 156 dias, sendo 56 dias infectada e 100 no captiveiro sendo, porém, alimentada com liquidos assucarados.

Na natureza a média da vida da *St. calopus* é de 36 dias.

A *St. calopus* muito ardente em procura de sangue humano, nos primeiros dias de sua existencia de insecto alado, persegue sua preza humana em todas as peças da casa, cessa, porém, depois de algum tempo de atacar o homem durante o dia e se contenta desde então de o picar durante á noite, retirando-se durante o dia para os logares onde póde estar tranquillo, escolhendo de preferencia as vestimentas usadas e de côr escura para pousar. Elle possue o instincto da picada nocturna desde sua chegada ao estado perfeito.

Durante os 4 ou 5 primeiros dias, a actividade diurna é sobretudo manifestada de 7 horas da manhã a 5 horas da tarde.

Ella é exagerada pelo calôr solar e a tensão de vapor dagua atmospherico. Ella atenua-se ou desaparece depois da primeira postura.

A actividade nocturna persiste durante toda a duração da existencia, em geral com uma intensidade menor que durante o dia mas egualmente influenciada pelo gráo de temperatura.

Ella se manifesta de preferencia ao cahir do dia, entre 5 e 7 horas da tarde, nas primeiras horas entre 9 e 10 horas; de madrugada entre 1 e 2 horas e menos frequente ao nascer do sol.

O macho da *Stegomyia calopus* não pica, mas irrita a pelle. Não pica porque a sua proboscida parece não ser bastante consistente para o fazer.

Os quartos de dormir constituem a habitação de escolha da *St. calopus*.

O quarto de dormir a attrae particularmente pelo odôr humano de que sua atmosphera é impregnada, pela tranquillidade que ahi reina e pela facilidade com que ella póde, cada noite, se reparar de sangue conforme sua necessidade. Quando não acha a agua necessaria para postura, vae procurar, lá fóra este meio indispensavel á sua descendencia. Provamos que a *St. calopus*, em experiencia, fazem raras tentativas para se escapar do quarto. Si as vezes alguma dellas se dirige para a janella e procura atravessar a tella de arame, é em geral uma femea preste a fazer postura e que procura um local propicio.

A *St. calopus* depois de uma 1ª postura não morre e conserva a faculdade de picar. Ella póde de novo refazer-se de sangue, fornecer diversas posturas successivas, sem que a copula seja repetida, graças ao armazenamento dos spermatophoros no receptaculo seminal.

O sangue morto é sem valôr no ponto de vista do desenvolvimento do ovo do mosquito, a ingestão de sangue vivo é a condição da postura.

A *St. calopus* femea não acceita sangue derramado fóra dos vasos, os que provem, por ex., das hemorrhagias nasaes ou buccaes de um doente attingido de febre amarella. Quando o insecto é collocado ao contacto da pelle de um doente, em um ponto sujo por sangue proveniente de uma hemorrhagia buccal, elle não absorve este sangue derramado. Si o insecto é solicitado pela fome, pica directamente a pelle, escolhendo um lugar da superficie não maculada de sangue. Si não tem fome fica sobre as paredes do tubo. Em caso algum procura sangue que macula a pelle.

Sangue retirado logo do vaso a *St. calopus* acceita-o e faz postura, mas este sangue ainda está com o mesmo poder que o retirado do vaso pela probocida do mosquito.

A Commissão Americana, porém, refere-nos que vio *Stegomyias* picarem em cadaveres.

Qualquer que seja a especie considerada, a postura determina sempre um enfraquecimento muito notavel na actividade do mosquito, o qual corresponde, quando sobrevive, certas modificações de seus costumes. A repetição das posturas acaba sempre por facilitar a morte.

A faculdade que a *St. calopus* possue de emittir diversas posturas successivas é a condição sem a qual não poderia servir de vehiculo a febre amarella. Com effeito,

no estado normal de sua existencia, apenas chegada ao estado alado, a femea é fecundada e não tem em seguida outra preoccupação senão de procurar o repasto de sangue que deve assegurar sua maternidade.

A postura ordinariamente, é effectuada do 2º ao 7º dia depois deste repasto, que se repete nos 9 primeiros dias da existencia aérea do insecto. A suppôr que o primeiro individuo picado por elle foi um doente de febre amarella, o intervallo passado entre a picada e a postura seria sempre insufficiente para conferir ao mosquito o poder infeccioso.

Resulta que, sobre 100 femeas, a metade quasi fornece uma unica postura, 30 são capazes de dar 2, e 21 um numero mais consideravel indo de 3 a 7.

A primeira postura duma *St. calopus* conta em geral um numero de ovos consideravel de 70 a 95, algumas menos e raramente mais.

As seguintes são menos importantes e em nossas experiencias não tem passado dum maximo de 30 ovos.

Gœldi diz que a femea da *St. calopus* é capaz de produzir um maximo de 80 a 110 ovos. Este maximo constitue uma postura completa, depois da qual o insecto morre fatalmente. Para este naturalista, segundo que a femea tem absorvido ou não, a quantidade de sangue necesaria, a postura se effectua em um só tempo ou melhor por fracções.

Neste ultimo caso, o mosquito, depois de uma primeira postura parcial, pica de novo um certo numero de vezes, para facilitar a maturação e terminar sua postura em diversos tempos.

Segundo Marchoux uma *St. calopus* deu em 4 posturas, um total de 144 ovos.

As *St. calopus* só morrem quando têm extincto seu *stock* ovariano, o que pódem fazer de uma só vez.

Alimentação. — O mel é alimento de primeira qualidade para a *St. calopus* tanto femea como macho sob o ponto de vista da longividade do individuo no captiveiro, prolongando-lhe a vida de um modo extraordinario, sendo mais procurado pelos ♂. O sangue é optimo alimento procurado pela *St. calopus*, femea, que retira da superficie do corpo dos vertebrados superiores, mas encurta-lhe a existencia porque « fornece e accelera a postura dos ovos, produzindo na organisação reproductora da femea, certeira, ernegica e immediata reacção, perceptivel desde a 1ª ração. » Sangue extravasado sem ser por meio de picadas, embora fresco é regeitado tanto pelo ♂, como pela ♀.

O mel, os liquidos assucarados e os alimentos vegetaes têm, porém, effeito retardatario e interruptor ou pelo menos neutros com referencia á ovulação. Com estes alimentos (mel. liquido assucarado, etc.) podemos prolongar-lhe *ad libitum* a vida, supprimindo-lhe a ovulação por muito tempo; ou activando-lhe a ovulação dando-lhe sangue. Dando mel á *St. calopus*, Gœldi, conseguio fazer viver femeas deste insecto até 102 dias a ♀, e 72 dias o ♂.

O mel é alimento vantajoso ao individuo, prolongando se-lhe a vida; não merece, porém, a mesma qualificação sob o ponto de vista da *especie*, visto como exerce effeito retardatario sobre a funcção reproductora da femea.

O sangue é, pelo contrario, alimento prejudicial ao individuo, porque lhe encurta a vida, optimo, porém, em relação á especie, porque favorece a funcção reproductora.

Femeas não fecundadas de *St. calopus*, e criadas no captiveiro em estricto isolamento individual, acceitam facilmente sangue. Não representa, portanto, a copula sexual o factor preliminar necessario para a queda das femeas ao exercicio da hæmophilia.

O sangue como factor principal para a postura póde ser considerado para a *St. calopus* como um alimento normal e regular.

Femeas de *St. calopus* não fecundadas que sugam sangue pódem chegar a por ovos. (Pseudo-parthenogenese.)

A postura sendo completa a femea da *St. calopus* morre nos dias immediatos, a maior parte da vezes até em acto continuo. Costuma, porém, sobreviver nos casos de postura incompletas ou fraccionadas, até que a somma dos ovos das posturas parcelladas tenham attingido approximadamente ao numero que se póde taxar de proprio e caracteristico para cada especie.

Para que se produza o effeito de uma postura completa de ovos é preciso que a femea da *St. calopus* tenha sugado diversas vezes sangue em dias successivos, no minimo 2 a 3.

Cyclo evolutivo. — O cyclo evolutivo da *St. calopus* desde a postura dos ovos até a eclosão da nympha é de 9 a 12 dias no minimo e o maximo illimitado (87 dias).

Gœldi conta-nos que «onde ha *St. calopus*, nota-se que os machos por vezes reunidos em turbas de 15, 20 e mais, visiveis de um golpe de vista, costumam observar por um lado um tal ou qual espirito corporativo quanto aos seus similares, e um certo antagonismo apparente

quanto ás femeas por outro lado. A *St. calopus* é um mosquito photophilo.

Quanto ao som produzido pelo vôo da *St. calopus*, femea, segundo Gœldi, corresponde ao *dó*, ao passo que a do macho corresponde ao do *lá*.

Os dois sons estão entre si na relação de uma sexta; o *a* do macho corresponde a 880 vibrações, o *c* da femea a 480. Ao lado do som principal ouvem-se, de quando em vez, simultaneamente as respectivas oitavas, de modo que o timbre parece encoberto pelos competentes sons comcomitantes.

A menor ou maior dilatação do abdomen pelos alimentos exerce certo effeito sobre a altura e o timbre do som.

A raça anã da *St. calopus* é devida á alimentação defficiente e a um desenvolvimento demorado durante a phase aquatica.

Foi o que observamos numerosas vezes em nossos ensaios com agua do mar e NaCl, em que em certas percentagens da mistura ou do soluto o desenvolvimento larvario torna-se muito lento.

Quanto á questão da proporção numerica entre os dois sexos, somos de opinião que se equilibram: o numero de imagens ♀ e ♂ são eguaes, em uma mesma postura. Este facto observa-se tanto melhor quanto maior é a postura.

Numa mesma postura geralmente as imagens ♂ sahem em primeiro lugar, depois as ♀; mas esta ordem nem sempre é observada; ás vezes primeiro sahe 1 ♂ depois 1 ♀ e em seguida outro ♂.

Este mosquito não se encommoda absolutamente com a forte correnteza do ar, por exemplo, pelo vento encanado em um corredor ou entre duas janellas. Continua a perseguir o homem e pica da mesma fórma.

A *St. calopus* é refractaria a certos cheiros de desinfectantes como por exemplo ao da creolina.

A extincção deste mosquito em estado alado faz-se pelo gaz sulfuroso, pyrethro, camphora e acido carbolico crystallisado. Os dois primeiros, porém, são os geralmente empregados.

Deixamos de referir aqui mais alguns factos da biologia deste insecto, já tratados nos capitulos anteriores.

Nota. — O Dr. Carlos Chagas acaba de descobrir oocystos no estomago da *Cellia albimana*. Wied.

ERRATA

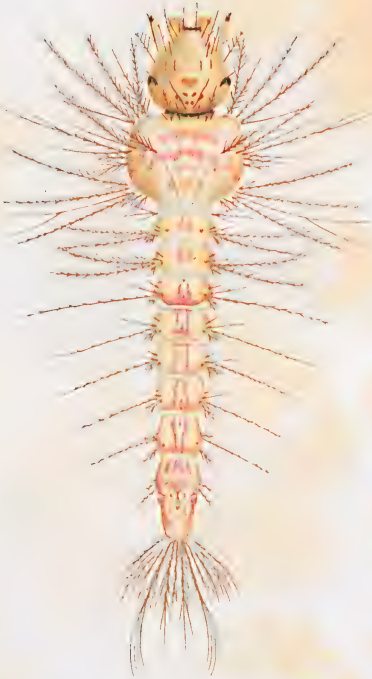
Pag. 9, linha 5, em vez de Sudlow, diga-se Ludlow.
» 20, » 23, » » » Ferran, diga-se Ferrant, e na
» 30, » » » Monsonia, diga-se Mansonia.
» 23, » 12, » » » Neveu-Nemaire, diga-se Neveu-Lemaire.
» 43, » 21, » » » albigem, diga-se albigenu.
» 63, » 19, » » » albigem, diga-se albigenu.
» 77, » 8, » » » albigem, diga-se albigenu.
» 83, » 45, » » » a e a 2.ª, diga-se e a 3.ª
» 128, » 31, » » » com anteversão, diga-se em anteversão.
» 130, » 16, » » » é arredondadas, diga-se e arredondadas.
» 138, » 24, » » » Lutz, diga-se Bourroul.
» 140, » 10, » » » alguns cêrdas, diga-se algumas cêrdas.
» 143, » 29, » » » 8,5,^{mm}, diga-se 8^{mm},5.
» 325, » 1, » » » Manzonia, diga-se Mansonia.
» 364, linhas 34 e 39, em vez de constituiram diga-se consistiram e em vez de destiguimos, diga-se distinguimos.

No quadro (D), em vez de Slegomyia colopus, diga-se Stegomyia calopus.

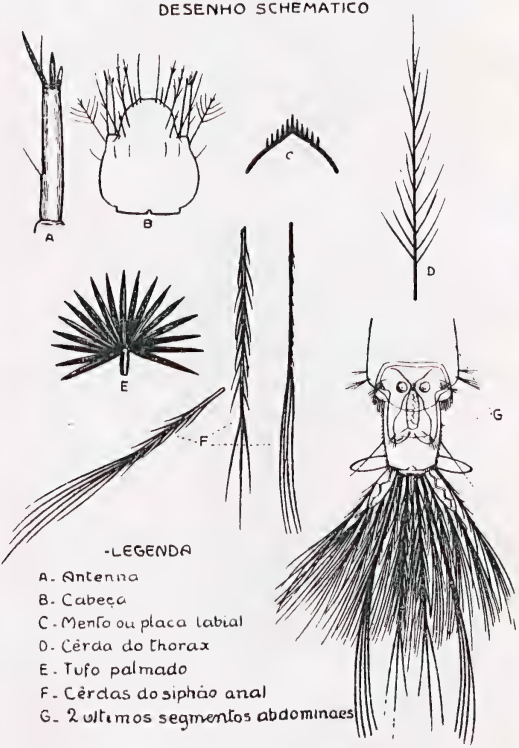
SciELO

LARVA DA MYZOMYIA LUTZI

2.ª PHASE



DETALHES DA LARVA DE MYZOMYIA LUTZI
DESENHO SCHEMATICO



-LEGENDA

A. Antenna
B. Cabeça
C. Mento ou placa labial
D. Cêrda do thorax
E. Tufo palmado
F. Cêrdas do siphão anal
G. 2 ultimos segmentos abdominaes

Castro Silva

Ovo de Myzorhynchella Lutzi
Fig. 22.

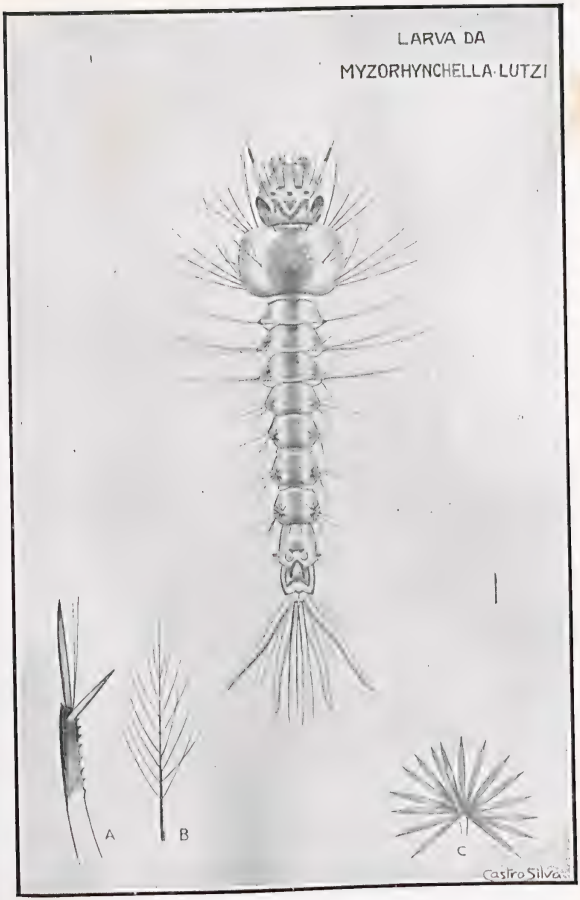


Fig. 23.

DETALHES DA LARVA DA "CHAGASIA FAJARDOI"

Desenho schematico

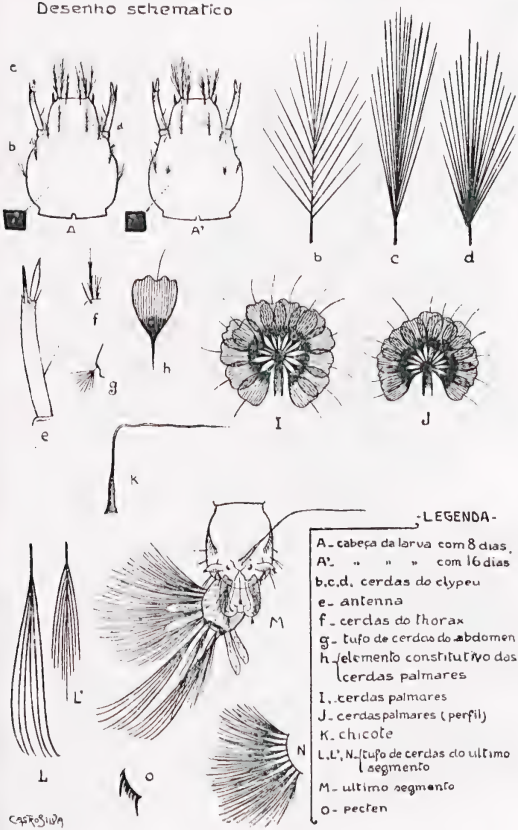
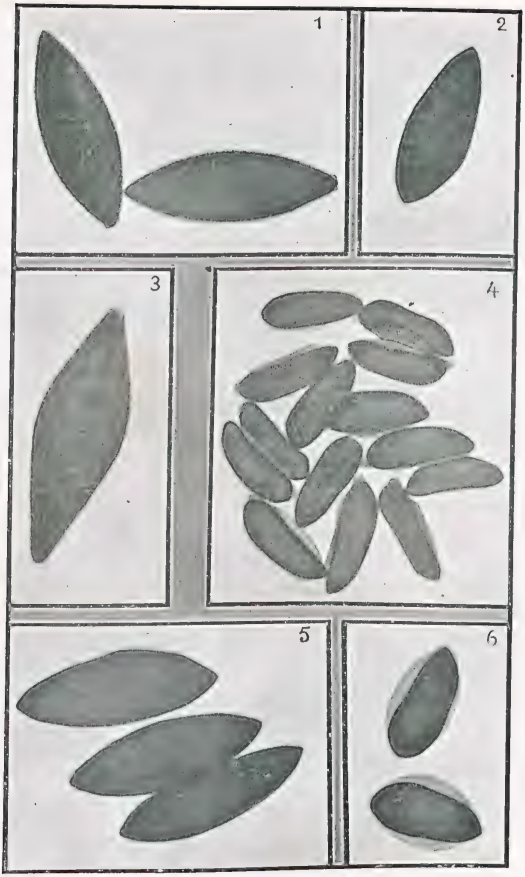


Fig. 30



Ovos de:

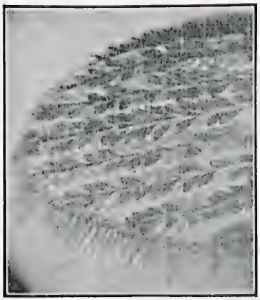
1. Culex confirmatus.
2. Culex apicalis.
3. Protoculex serratus.
4. Cellia albimana.
5. Culicelsa teniorhynchus.
6. Cellia argyrotarsis.

Antenna da Chagasia Fajardoi

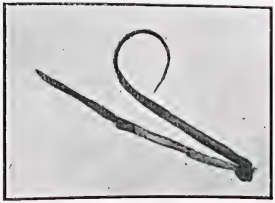
Chagasia Fajardoi
(modo de pousar)

Fig. 60

Aza de Tæniorhynchus juxta—mansonia.



Palpo e proboscida de Ankylorhynchus violaceus.



Ovo de Arribalzagaia maculipes

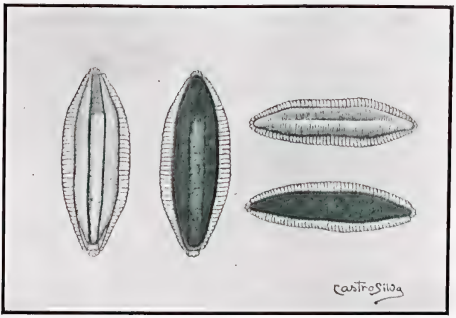


Fig. 25.

Ovo de Limatus Durhami

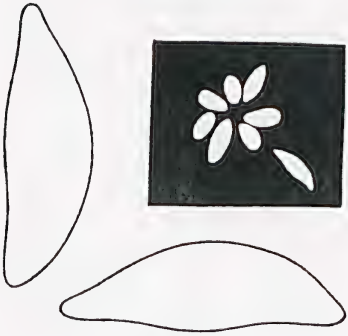


Fig. 55.

Myzorhynchella parva.

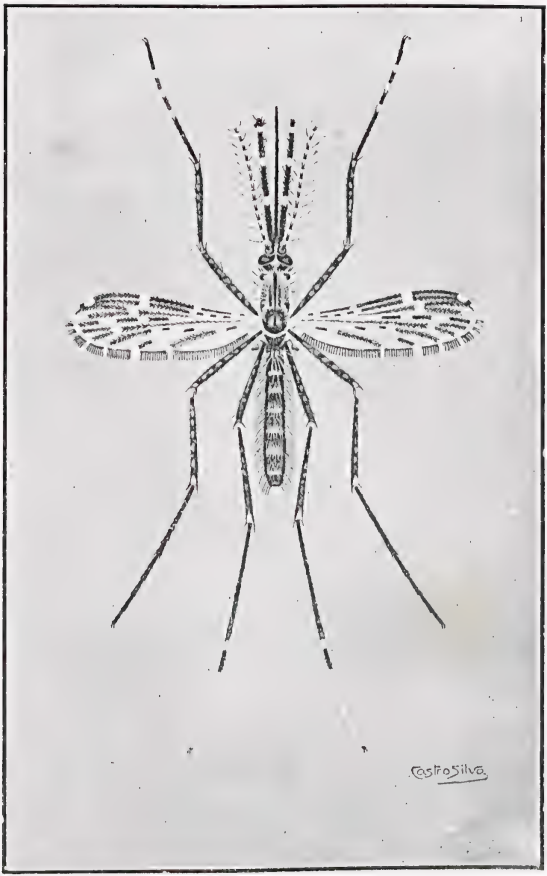


Fig. 11

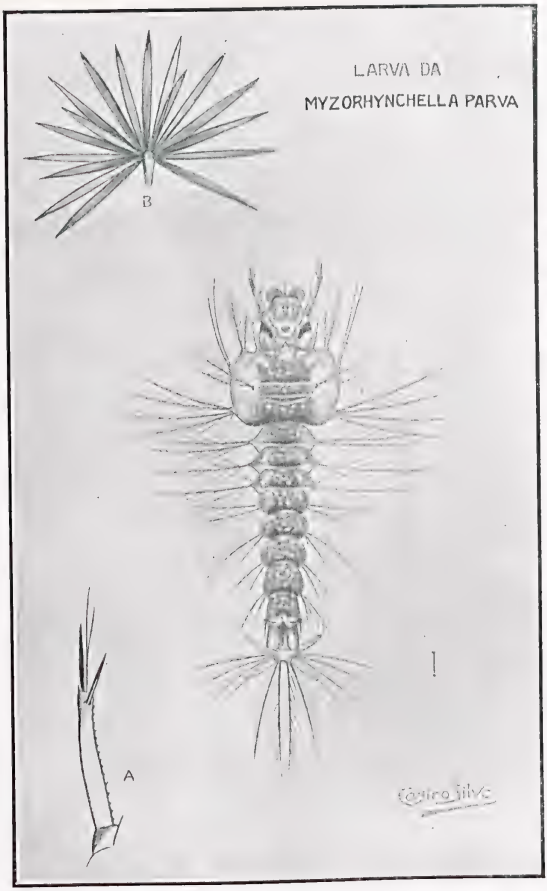


Fig. 24.

Ovos da Chagasia Fajardoi

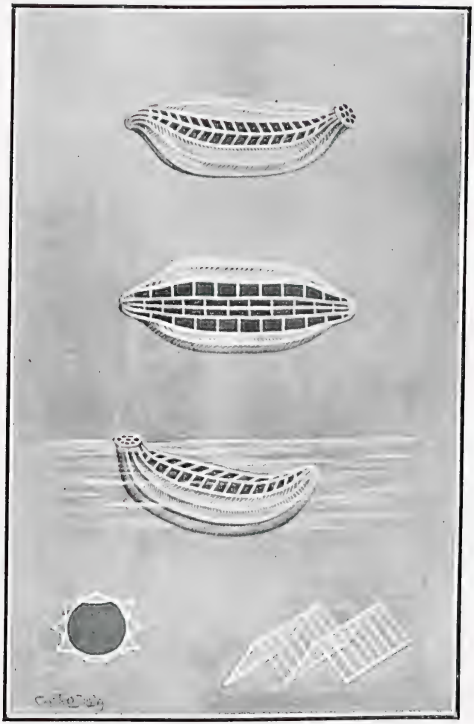


Fig. 28

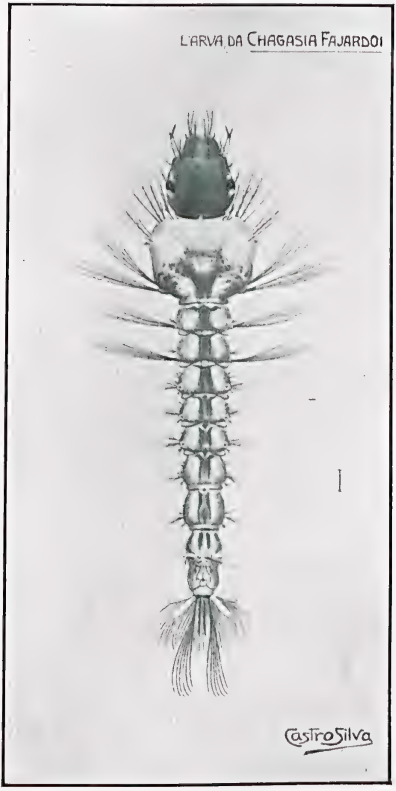


Fig. 29.

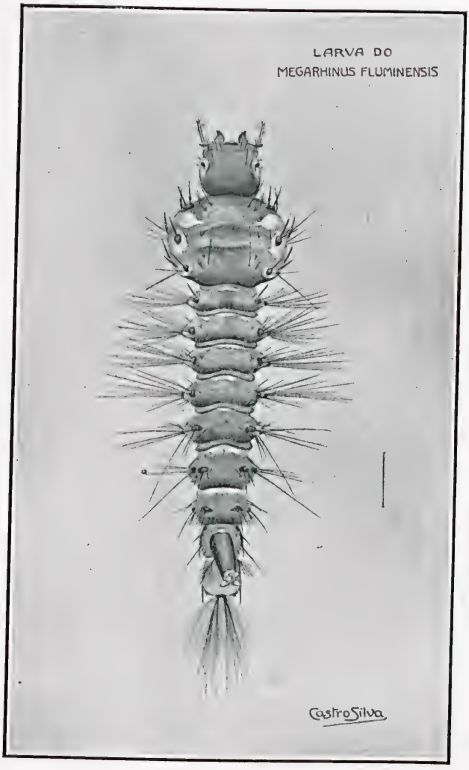
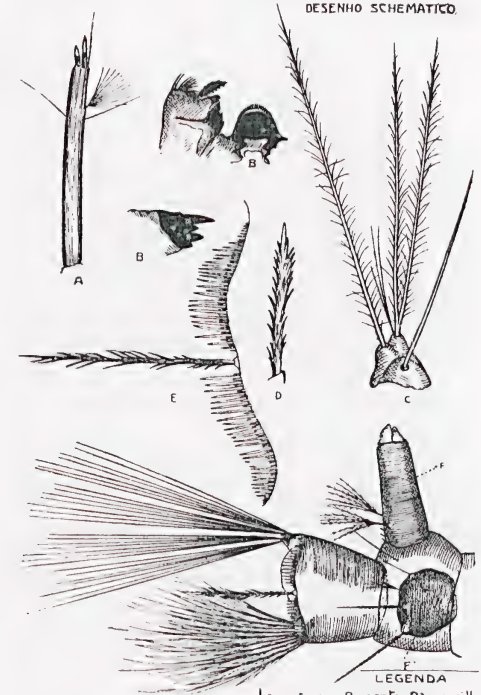


Fig. 31

DETALHES DA LARVA DO MEGARHINUS FLUMINENSIS

DESENHO SCHEMATICO.



LEGENDA

A. antenna. B. mento. B' maxilla.
C, cêrdas lateraes do abdomen.
D. cêrda do thorax.
E, franja e cêrda do bordo livre do siphão anal.
F, siphão respiratorio.
F' mancha do pente siphonal
G. cêrda do tufo anal.

Castro Silva

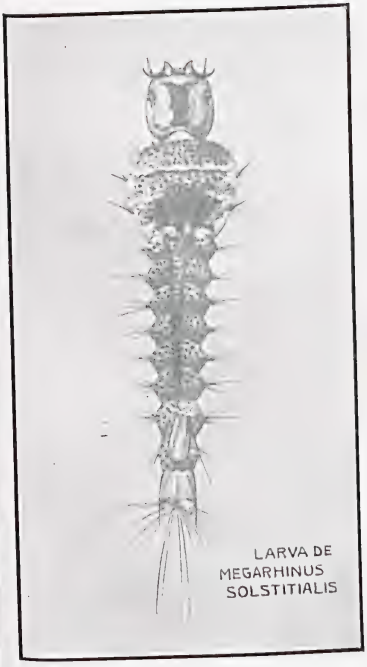


Fig. 32.

Nympha da Dendromyia
médio-albipes

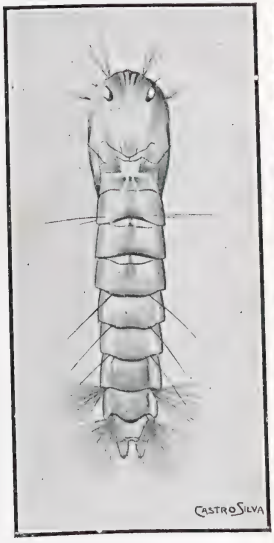


Fig. 53.

Culex crinifer. Lutz.

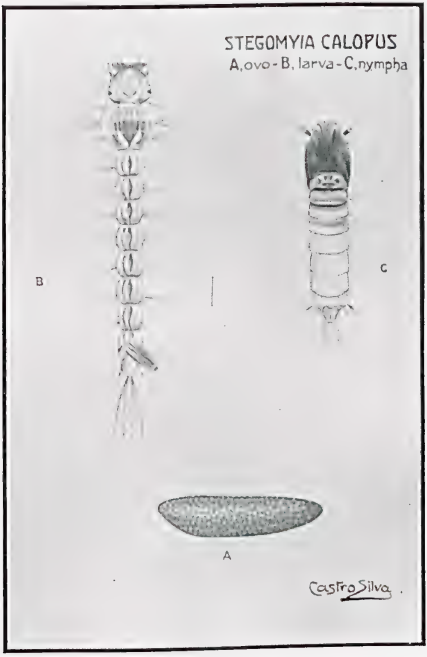
Fig. 48.

Carrollia irridescens. Lutz.

Fig. 38.

Megarhinus solstitialis. Lutz

Fig. 33.



Figs. 35, 36 e 37.

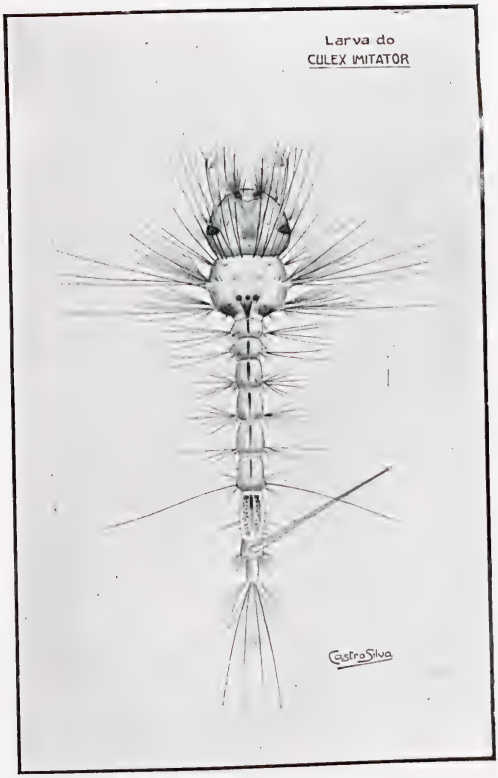


Fig. 41

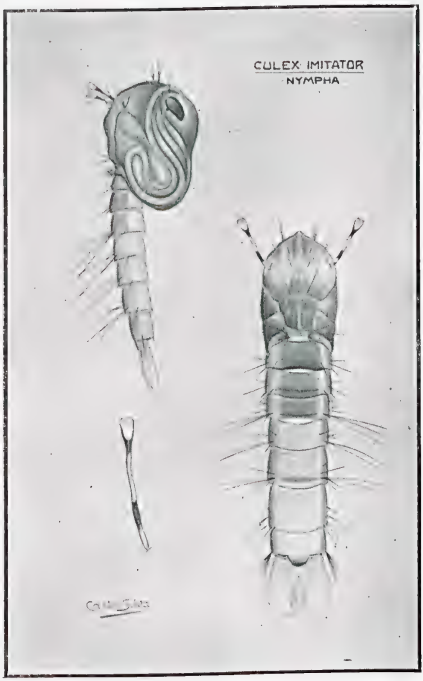


Fig. 42

Larva da Lutzia Bigoti

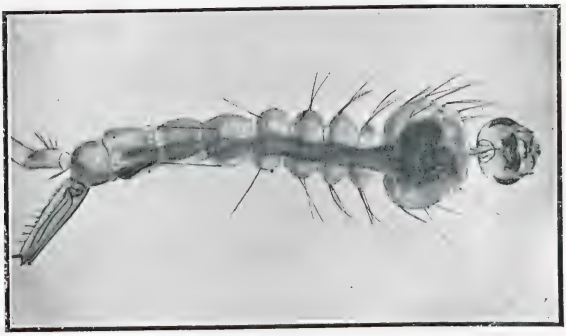


Fig. 39

Larva do Culex cingulatus

Fig. 43

Siphão respiratorio da larva do Culex apicalis

Fig. 47

Larva da Phoniomyia longirostris

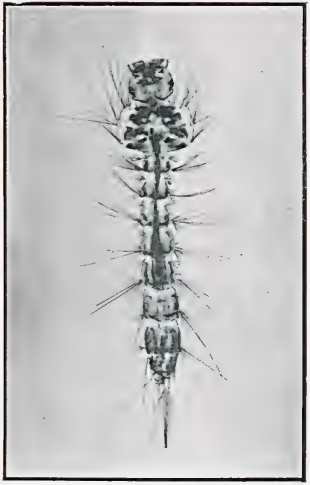


Fig. 51

Larva da Psorophora ciliata

Fig. 34

Larva da Gualteria fluviatilis

Fig. 40

Segmento abdominal da nympha do Limatus Durhami

Fig. 56.

Larva do Melanoconion chrysothorax

Fig. 50.

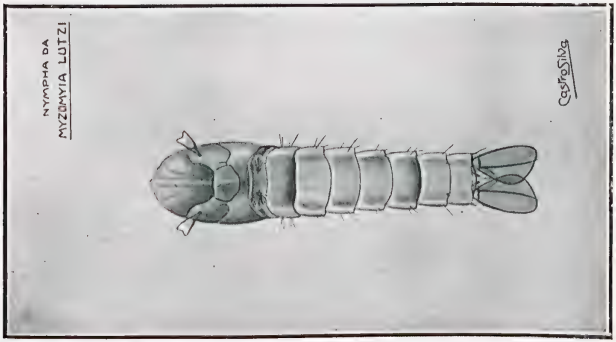


Fig. 21.

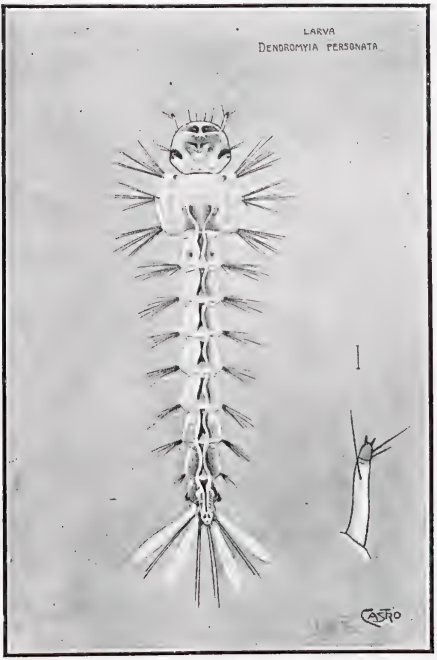


Fig. 54

Ovo de Protoculex serratus

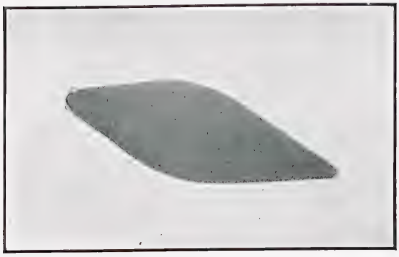


Fig. 49.

Nympha da Dendromyia oblita

Fig. 52.

Fig. 57

Aza de Cycloleppteron intermedium

Fig. 58.

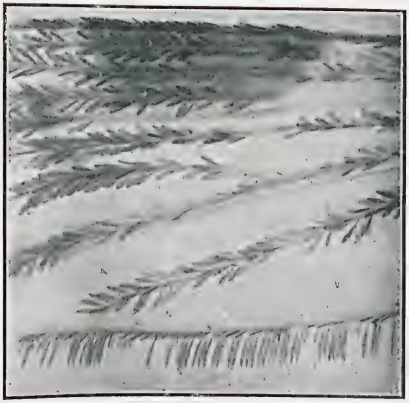
Aza de Cycloleppteron médio-punctatum

Fig. 59.

SciELO

Aza de Cycloleppteron intermedium

Aza de Arribalzagaia pseudo—maculipes



Aza de Tæniorhynchus albicosta

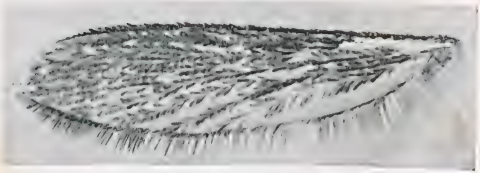


Fig. 10.

416

cm 1 2 3 4 SciELO 8 9 10 11 12

SciELO